

# AutoCAD und AutoCAD Map 3D 2019 Neuerungen - Tipps und Tricks

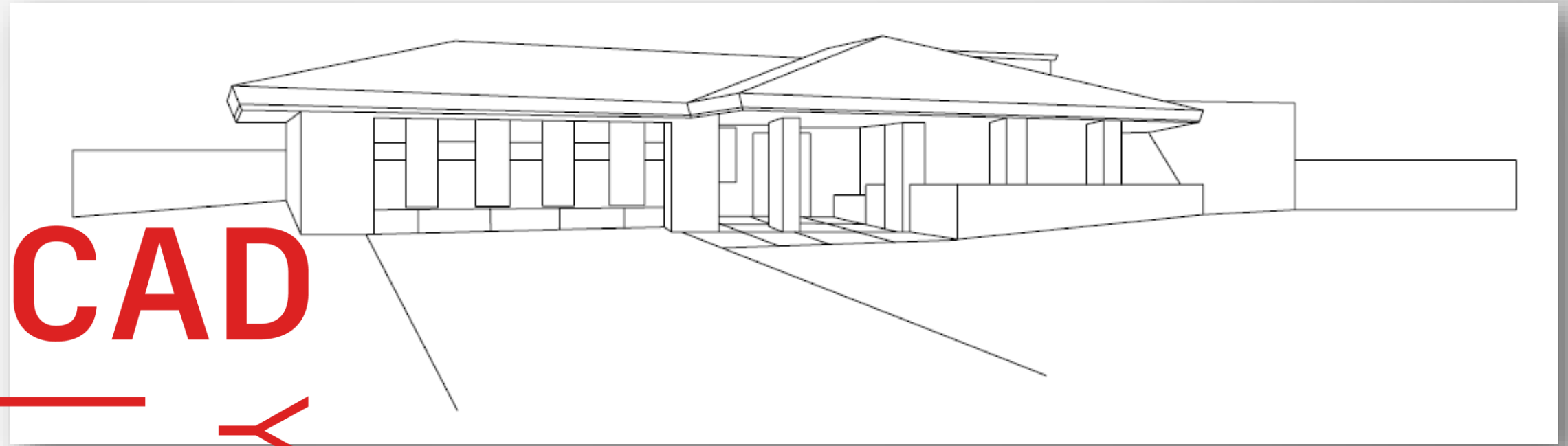
Dipl. Ing. Janine Ines Krüger

[krueger@contelos.de](mailto:krueger@contelos.de)

Contelos GmbH



# AutoCAD 2019



**AUTOCAD**

**35 YEARS**

Über 35 Jahre kontinuierliche Innovation !

# Über 35 Jahre kontinuierliche Innovation

1982	1988	1992	2010	2017	2018	2019
Markteinführung	3D-Konstruktions- und Entwurfsvfunktionen	AutoCAD für Mac	AutoCAD-Mobil-App	Schnellere, präzisere Werkzeuge	Produktivitätssteigerungen	



Erstellen Sie überzeugende Konstruktionen und verbessern Sie die Zusammenarbeit mit innovativen Produktivitäts-Tools.

Teilen Sie Zeichnungen über die Cloud und arbeiten Sie über Konstruktionsansichten oder die AutoCAD-Mobil-App mit anderen zusammen.

Verwalten Sie alle Ihre Software-Updates mühelos mit der Autodesk® Desktop-App.

# AutoCAD 2019 Neuerungen

Was werden Sie als nächstes entwerfen?

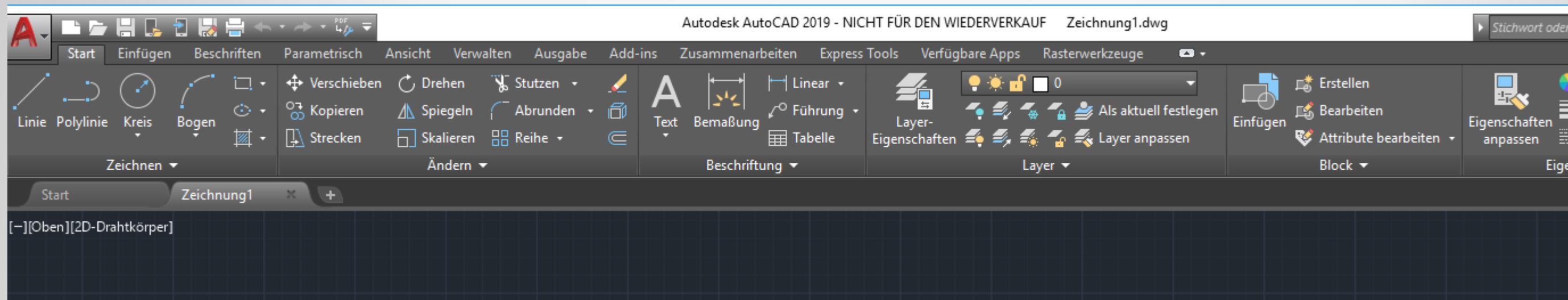


Design

Zusammenarbeit

Grafik

# AutoCAD 2019 – Neues Design



Neues Design für die Anwendungsmenüs und den Schnellzugriffswerkzeugkasten

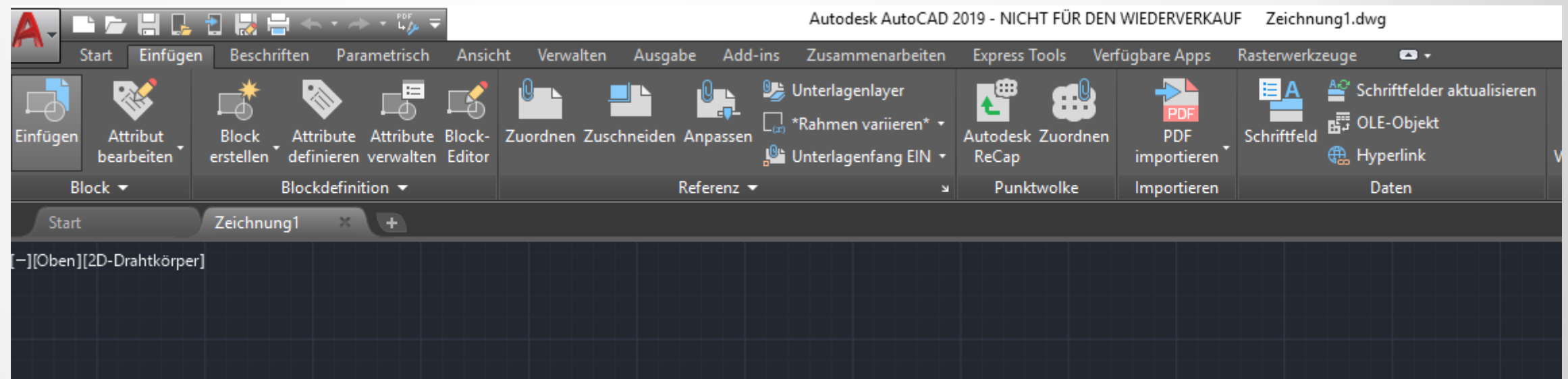
-Farbe und Form stehen im Vordergrund

-einfacheres Design

# AutoCAD 2019 – Neues Design

Verbesserung der visuellen Darstellung für verschiedene Bildschirmauflösungen verbessert

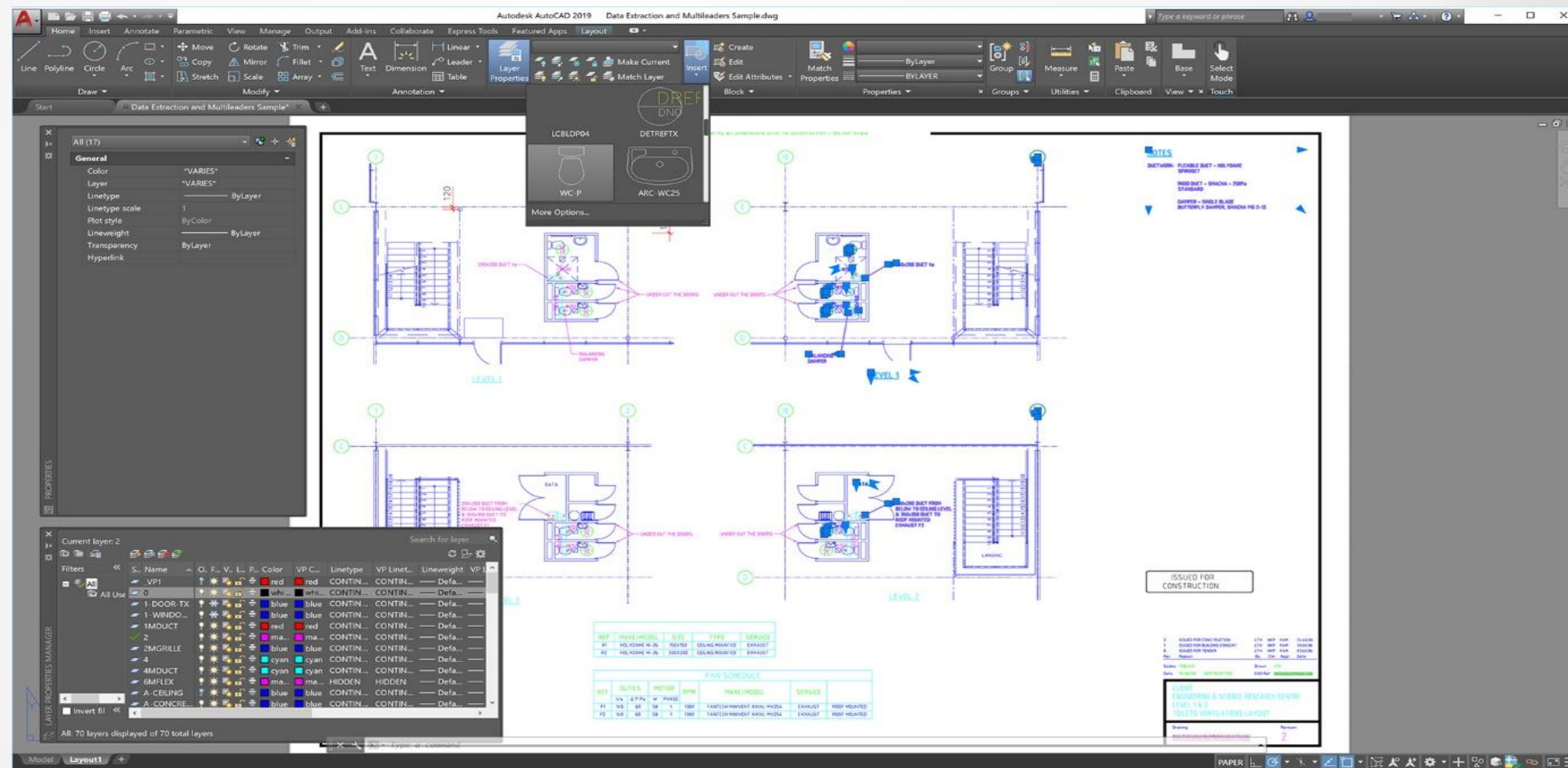
- die passende Symbolgröße wird dynamisch geladen
- dadurch werden die Symbole übersichtlicher



# AutoCAD 2019 – Neues Design

## Benutzeroberfläche

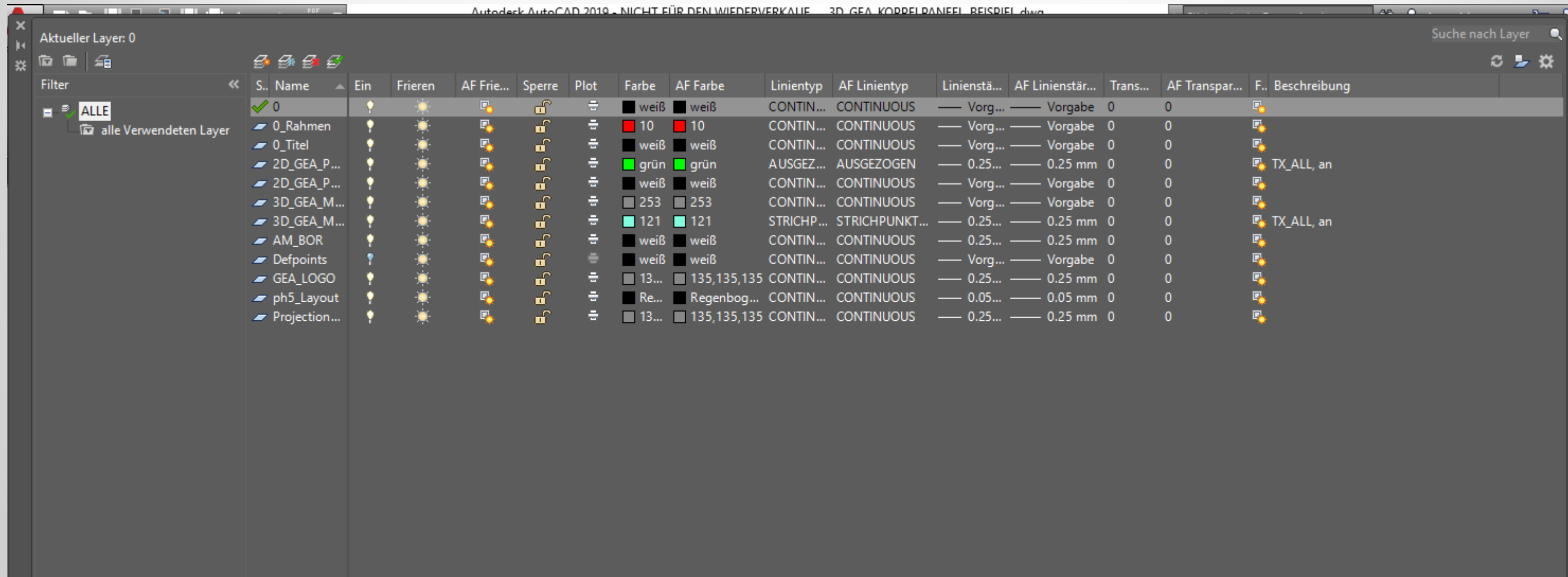
Die Gestaltung mit neuen Symbolen im Flat Design und 4K-Verbesserungen wurden erweitert



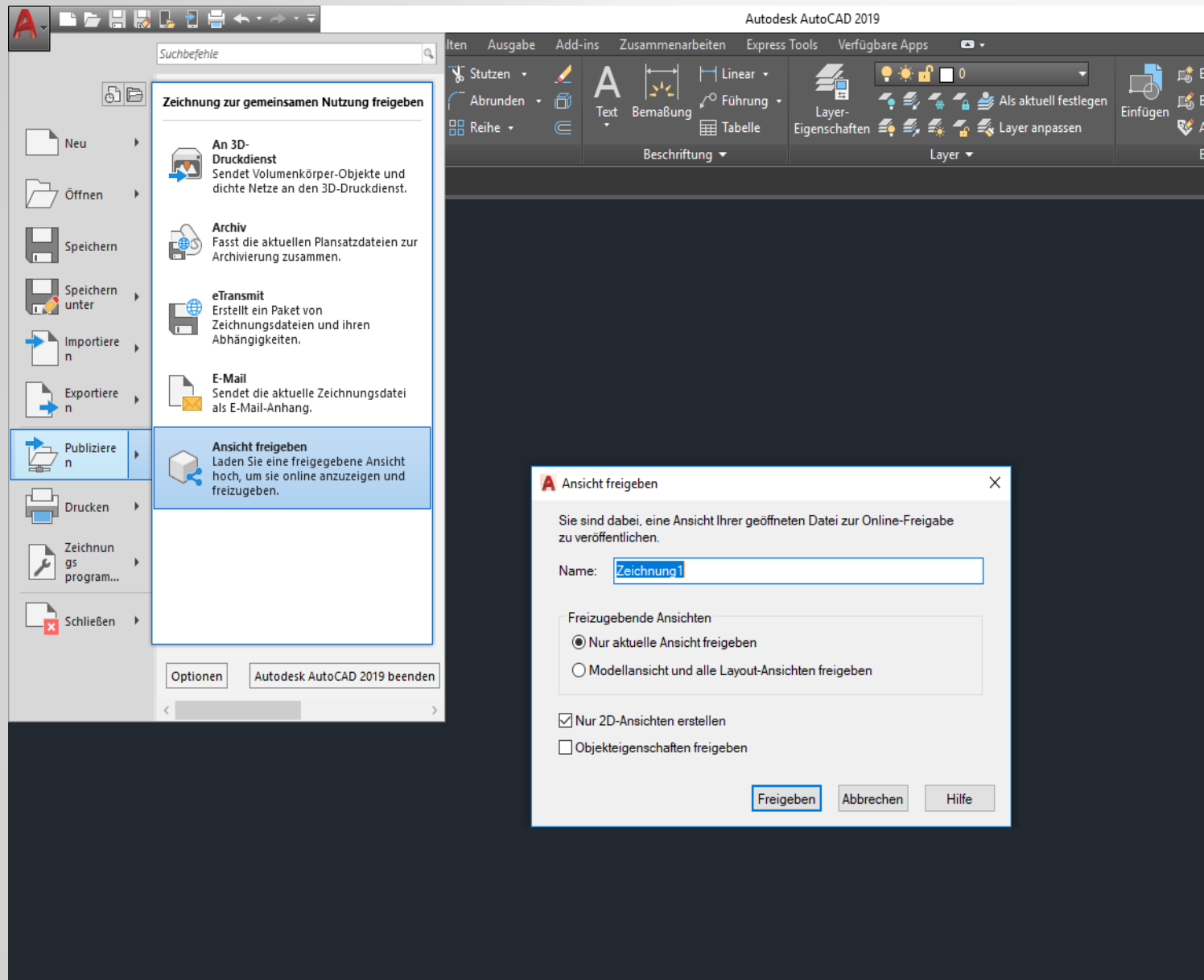
# AutoCAD 2019 – Neues Design

## Benutzeroberfläche Änderung im Eigenschaften Manager

## Neue Anordnung der Eigenschaftenspalten im Layoutbereich



# AutoCAD 2019 - Zusammenarbeit



Funktion Freigegebene Ansichten

Befehl: FREIGANSICHT

Publiziert eine Darstellung des aktuellen Bereichs oder der gesamten Zeichnung zur Online-Ansicht und –Freigabe.

Dwgs werden nicht publiziert, die Ansicht steht sofort zur Verfügung.

Kunden können so ihr Feedback mitteilen.

**Anmerkung:** Es ist nicht notwendig, benannte Ansichten zu erstellen. Diese Funktion extrahiert automatisch Daten aus der Zeichnungsdatei.

# AutoCAD 2019 - Zusammenarbeit

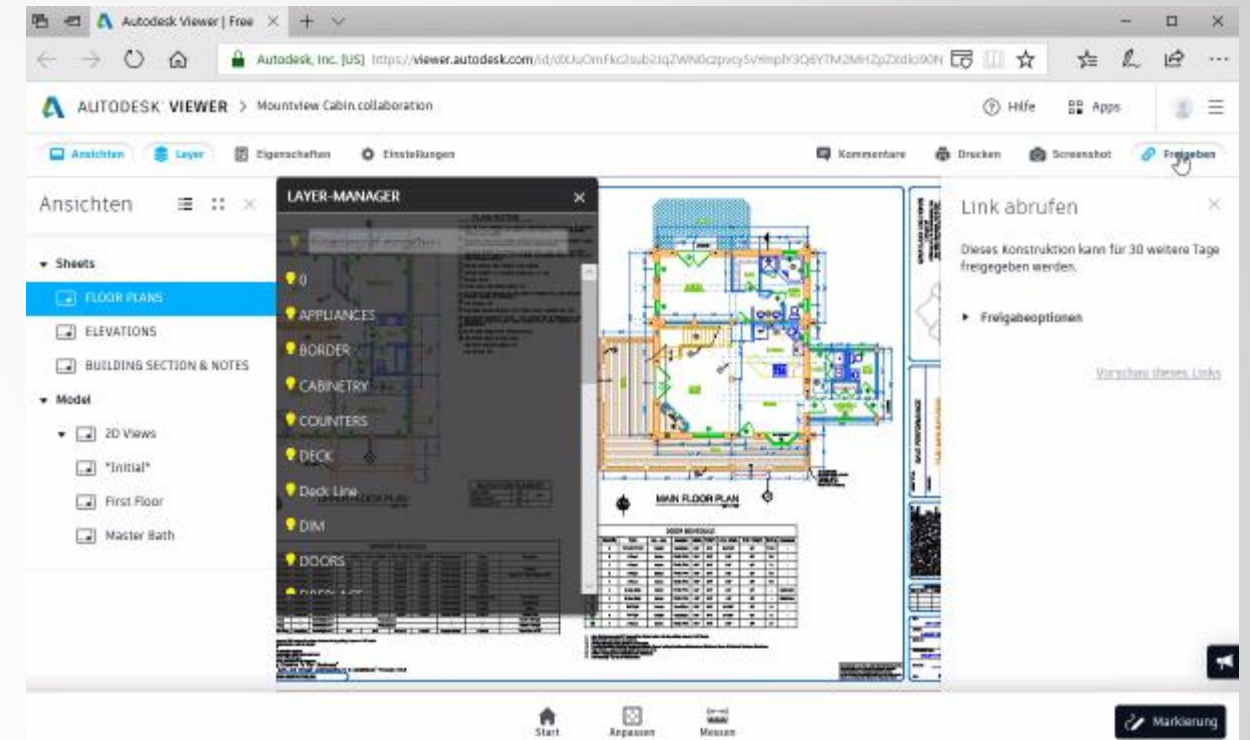
Während der Verarbeitung der Ansichten, können Sie weiterarbeiten.

Ansicht kann im Autodesk Viewer überprüft werden

Es wird ein Link generiert, den Sie per Mail verschicken können.

Nur Abonnenten können eine freigegebene Ansicht erstellen.

Jeder Nutzer mit einem Autodesk Konto, kann auf die Daten zugreifen.



# AutoCAD 2019 - Zusammenarbeit

Systemvariablen für die Zusammenarbeit über Freigegebene Ansichten:

**SHAREVIEWPROPERTIES:** Legt fest, ob Zeichnungseigenschaften bei freigegebenen Ansichten berücksichtigt werden.

**0 ( Ausgangswert)** : Zeichnungseigenschaften mit freigegebene Ansichten nicht einbeziehen

**1** : Zeichnungseigenschaften mit freigegebene Ansichten einbeziehen

# AutoCAD 2019 - Zusammenarbeit

Systemvariablen für die Zusammenarbeit über Freigegebene Ansichten:

**SHAREVIEWTYPE:** Legt fest, ob eine freigegebene Ansicht aus der aktuelle Ansicht dem Modellbereich, einem Layout oder aus der gesamten Zeichnung erstellt wird.

0 (Ausgangswert): Erstellt keine freigegebenen Ansichten

1 : Erstellt eine freigegebene Ansicht für den aktuellen Bereich, einen Modellbereich oder ein Layout

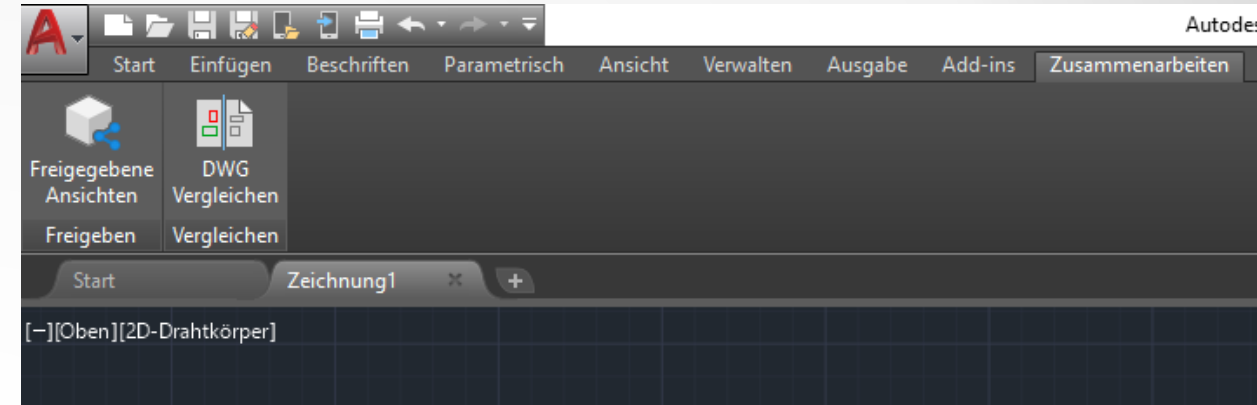
2 : Erstellt eine freigegebene Ansicht für die gesamte Zeichnung, den Modellbereich und alle Layouts

# AutoCAD 2019 - Zusammenarbeit

## Neue Befehle unter der Registerkarte Zusammenarbeit

### Freigegebene Ansichten oder Befehl „FREIGANSICHTENÖFFN“:

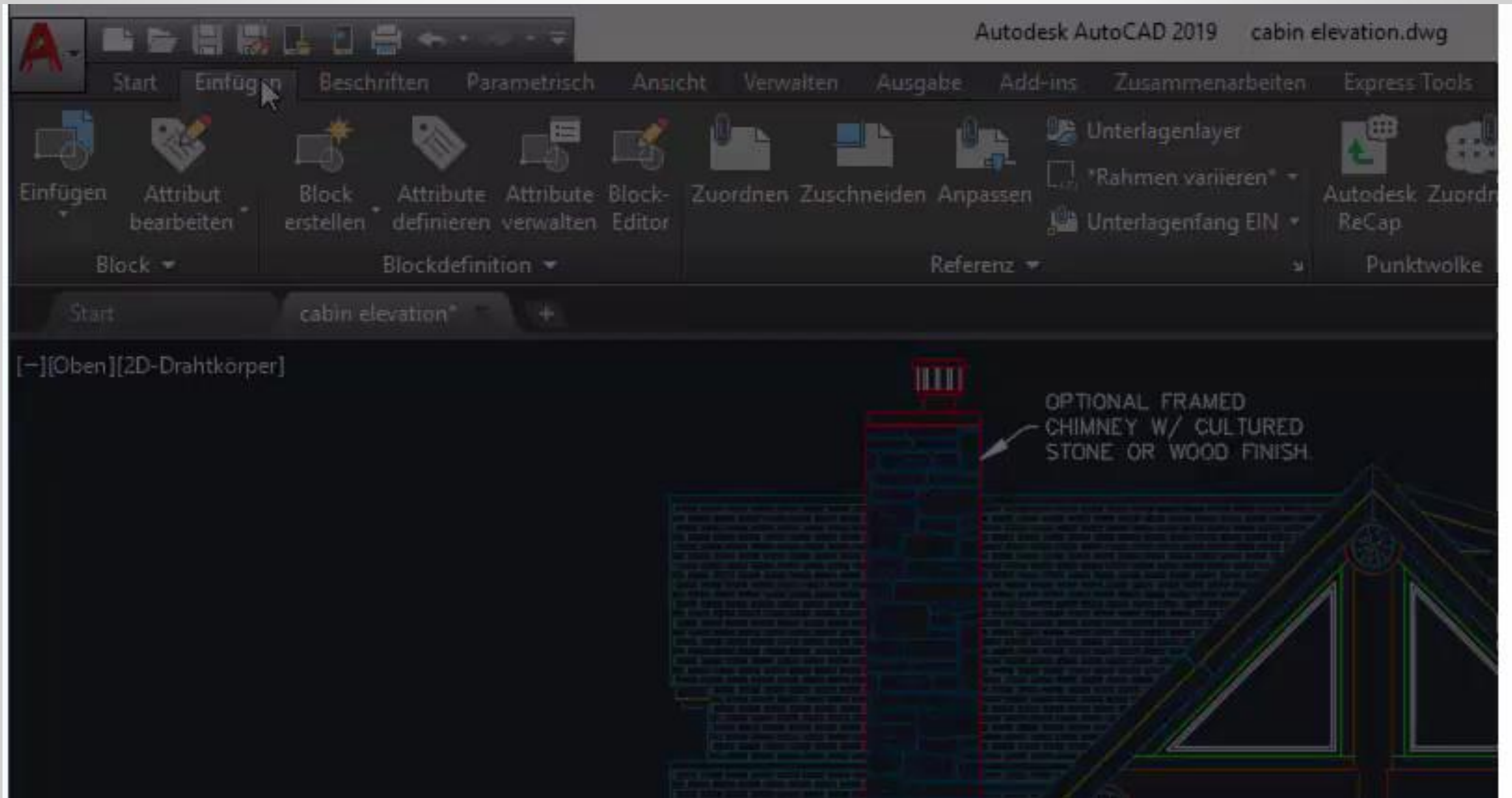
Öffnet die Palette Freigegebene Ansichten.



Die Palette Freigegebene Ansichten wird angezeigt. In ihr werden freigegebene Ansichten, gepostete Nachrichten und Antworten hinsichtlich freigegebener Ansichten aufgelistet, die vorübergehend in die Cloud hochgeladen wurden.

Die Nachrichten können auf bestimmte Speicherorte und Bereiche innerhalb einer Zeichnung verweisen, um die Online-Zusammenarbeit zu erleichtern.

# AutoCAD 2019 – Zusammenarbeit

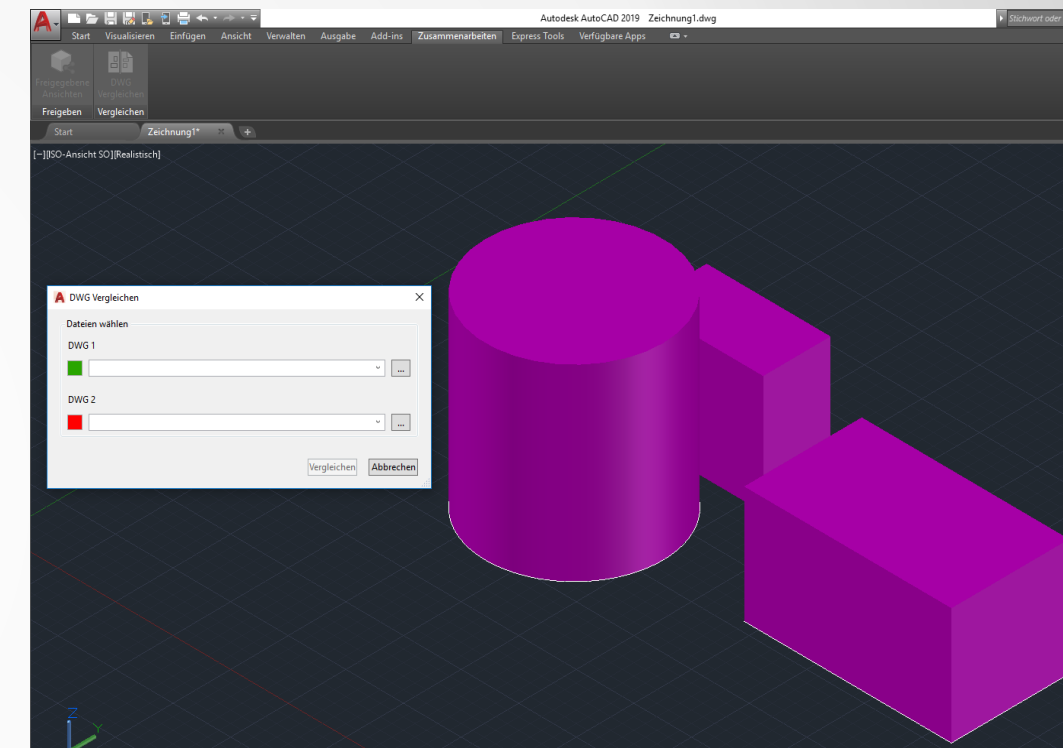


# AutoCAD 2019 - Zusammenarbeit

## DWG Vergleichen oder Befehl „VERGLEICH“:

Vergleicht die Unterschiede zwischen zwei Revisionen derselben Zeichnung oder unterschiedlichen Zeichnungen und hebt diese hervor.

Mit DWG Vergleichen können Sie einen visuellen Vergleich zwischen den Revisionen derselben Zeichnung oder verschiedener Zeichnungen anstellen und die Änderungen prüfen.

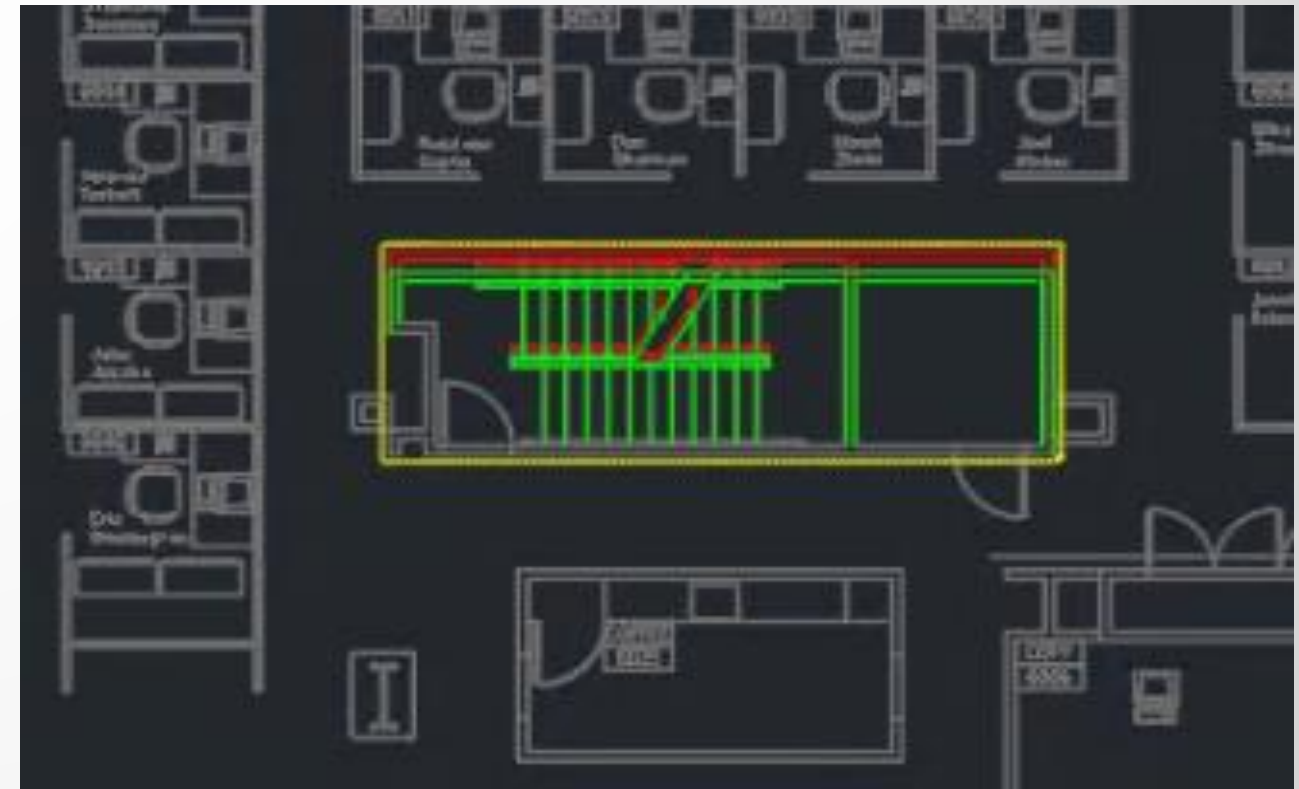


# AutoCAD 2019 - Zusammenarbeit

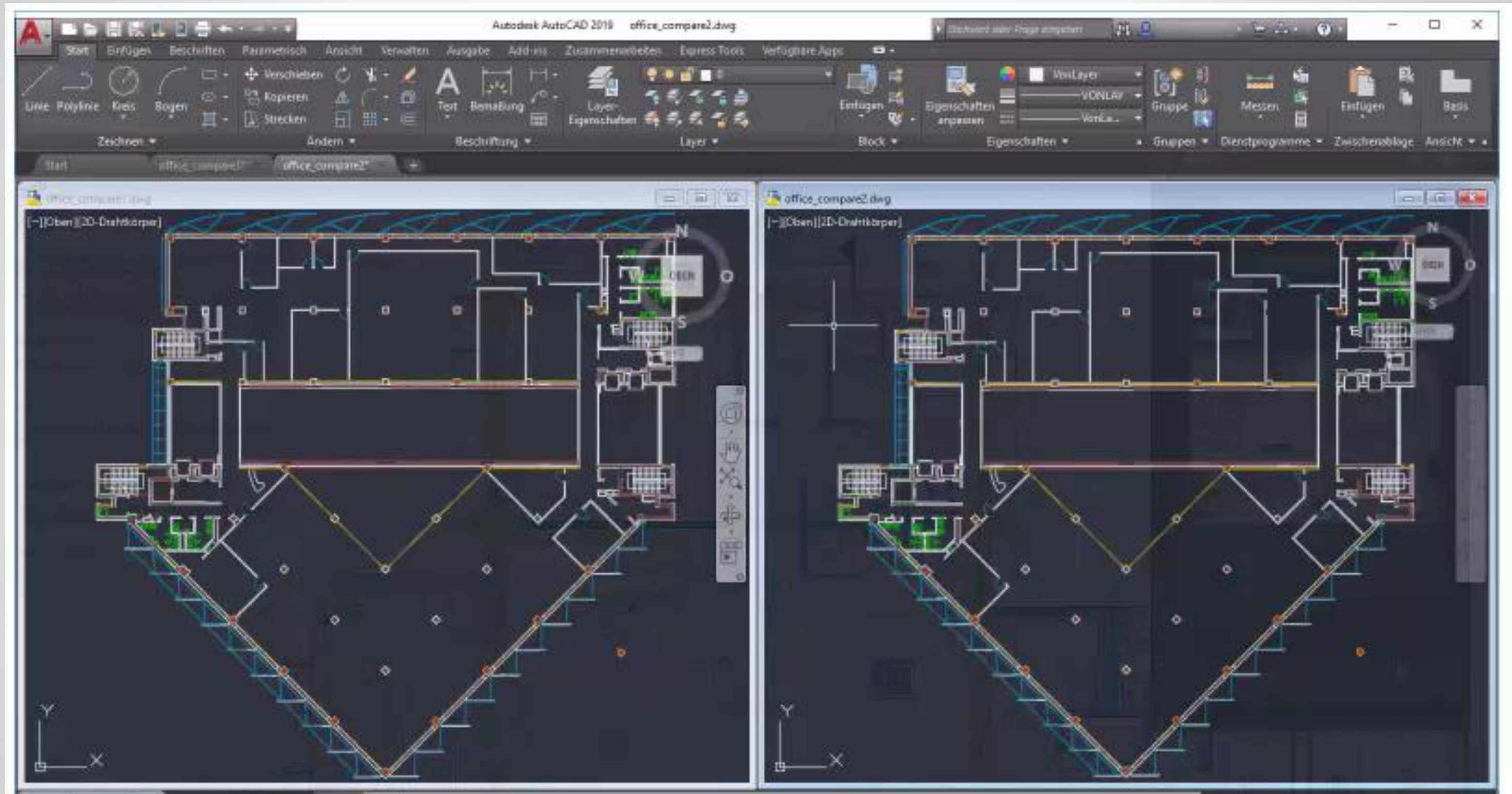
DWG Vergleichen oder Befehl „VERGLEICH“:

Beim Vergleich identifiziert die Funktion Objekte, die in der Überprüfungszeichnung geändert, dieser hinzugefügt oder daraus entfernt wurden.

Der vorgegebene zweifarbige Vergleichsmodus hebt die Unterschiede mit den Farben Grün und Rot hervor.



# AutoCAD 2019 - Zusammenarbeit DWG Vergleichen



# AutoCAD 2019 – Zusammenarbeit

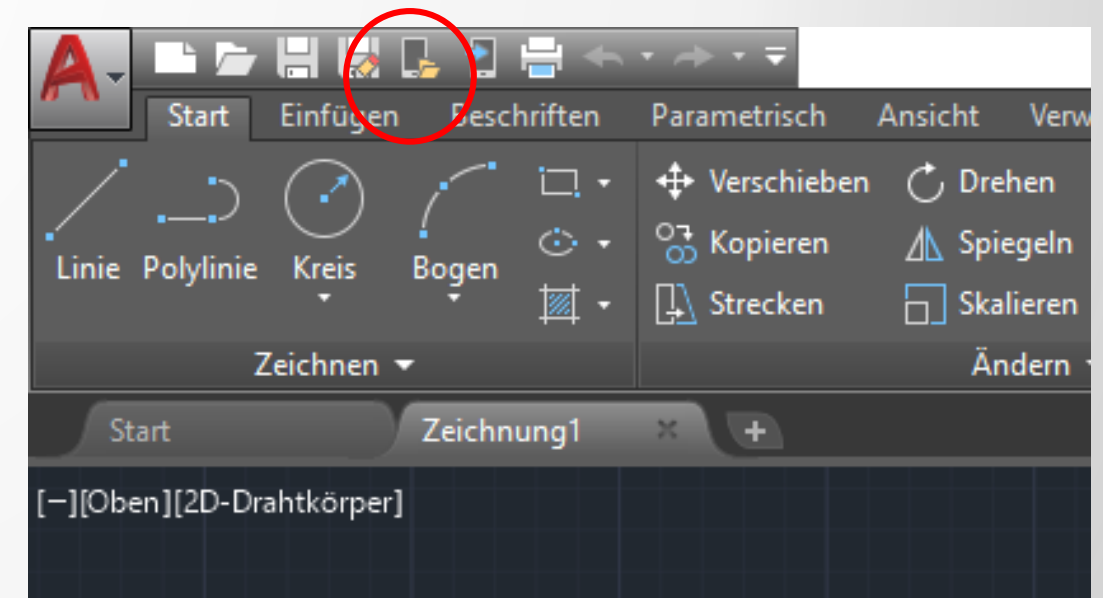
## Neue Befehle für Internet und Handy

### Befehl OPENFROMWEBMOBILE:

Öffnet eine Zeichnungsdatei aus Ihrem Autodesk Web & Mobil-Konto:

Dieser Befehl ähnelt dem Befehl „ÖFFNEN“, mit dem Unterschied, dass der Standardspeicherort Ihr Autodesk Web und Mobile-Online-Konto ist.

Wenn die Zeichnungsdatei im Web, auf einem Mobilgerät oder auf einem anderen Desktop-Computer geöffnet und gespeichert wird, behält die Zeichnungsdatei ihre DWG-Version bei.



# AutoCAD 2019 – Zusammenarbeit

## Neue Befehle für Internet und Handy

Wenn die Zeichnung, die Sie öffnen, Makros enthält, wird das AutoCAD-Dialogfeld für den Makro-Virenschutz angezeigt (Gilt nicht für AutoCAD LT).

Der Partner-Befehl zum Öffnen einer Datei aus dem Web & Mobil-Konto lautet **„SPEICHINWEBMOBIL“**.

**Anmerkung:** Dieser Befehl ist nur auf 64-Bit-Systemen verfügbar.

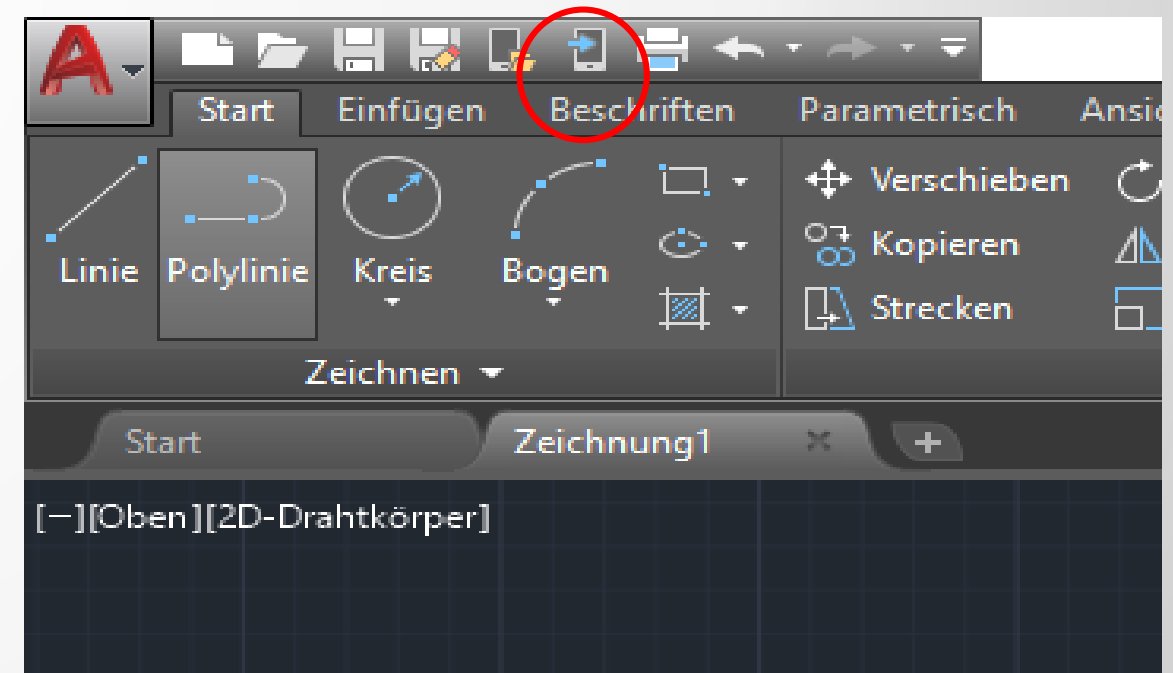
# AutoCAD 2019 – Zusammenarbeit

## Befehl: SAVETOWEBMOBILE“

Speichert eine Kopie der aktuellen Zeichnung in Ihrem Autodesk Web & Mobil-Konto.

Sie können Zeichnungen in Ihrem Autodesk Web & Mobil-Konto an einem beliebigen Ort der Welt mit Internetzugang und auf jedem Gerät öffnen und speichern – Desktop, Internet oder Mobilgeräte.

Wenn Sie ein AutoCAD-basiertes Produkt abonnieren, können Sie mit den neuen Befehlen zum Speichern in Web & Mobil und Öffnen über Web & Mobil auf Zeichnungsdateien zugreifen.

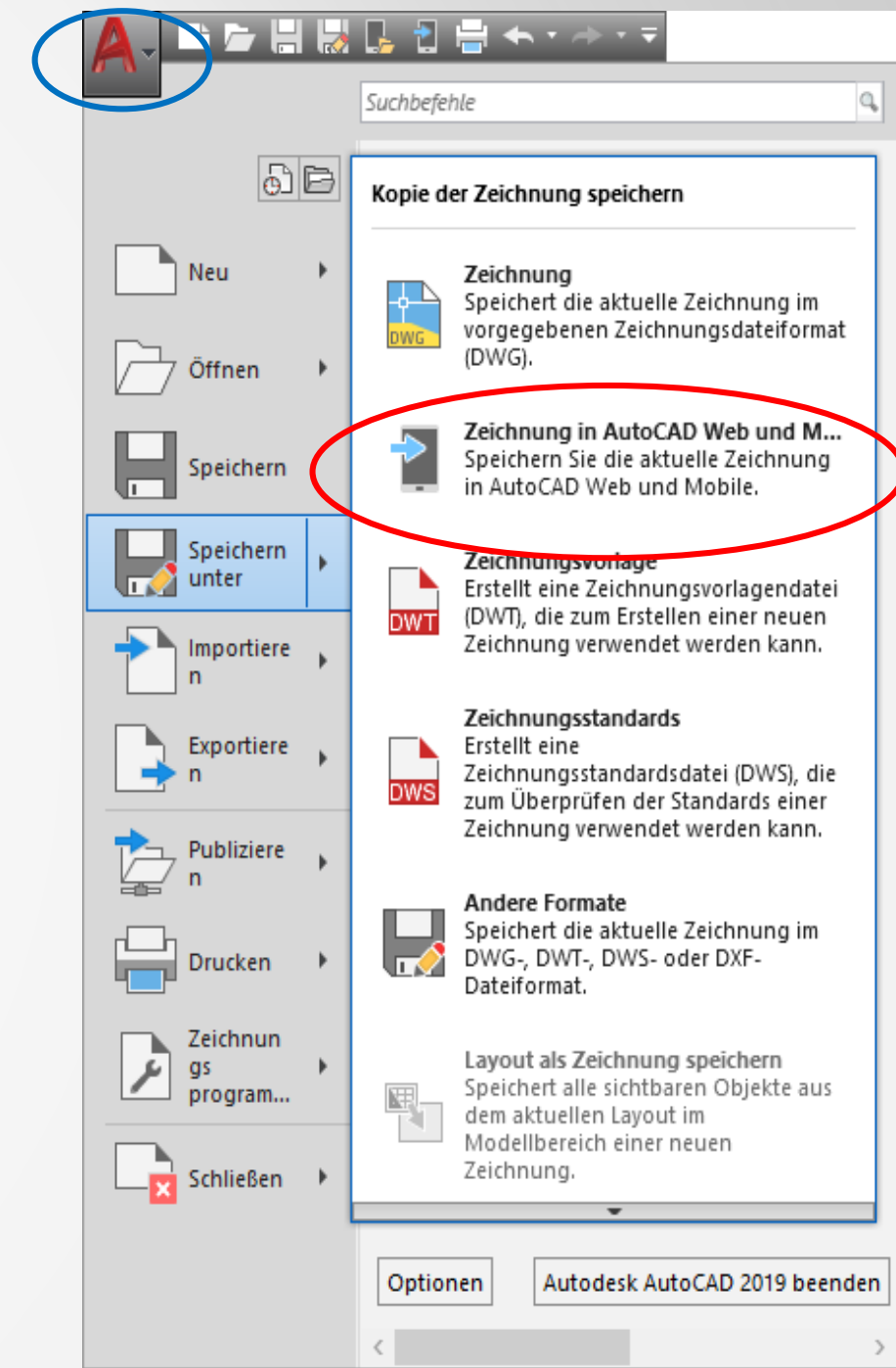


# AutoCAD 2019 – Zusammenarbeit

## Befehl: SAVETOWEBMOBILE“

Nachdem Sie die Anwendung nach Aufforderung installiert haben, sind Ihre Zeichnungen zur Ansicht und Bearbeitung von jedem mit dem Internet verbundenen Gerät aus zugänglich, z. B. unterwegs über ein Tablet oder über einen Desktop-Computer an einem externen Standort.

Wenn Sie diese Befehle zum ersten Mal verwenden, werden Sie aufgefordert, die Plugin-Anwendungen zum Speichern über Web & Mobile zu installieren. Gehen Sie wie folgt vor, um extern auf Ihre hochgeladenen Zeichnungen zuzugreifen:



# AutoCAD 2019 – Zusammenarbeit

## Befehl: SAVETOWEBMOBILE“

Verwenden Sie Ihren Webbrowser auf einem Remote-Computer oder Tablet-PC, um sich beim Ihrem Konto bei Autodesk Account anzumelden.

Installieren Sie auf einem Mobilgerät die AutoCAD-App aus dem App Store.

Wenn Sie die App zum ersten Mal starten, melden Sie sich bei Ihrem Konto bei Autodesk Account an.

Das Dialogfeld Speichern in AutoCAD Web und Mobile-Clouddateien wird angezeigt. Dieser Befehl ähnelt dem Befehl SICHALS, mit dem Unterschied, dass der Standardspeicherort Ihr Autodesk Web & Mobil-Konto ist.

# AutoCAD 2019 – Zusammenarbeit

## Befehl: SAVETOWEBMOBILE“

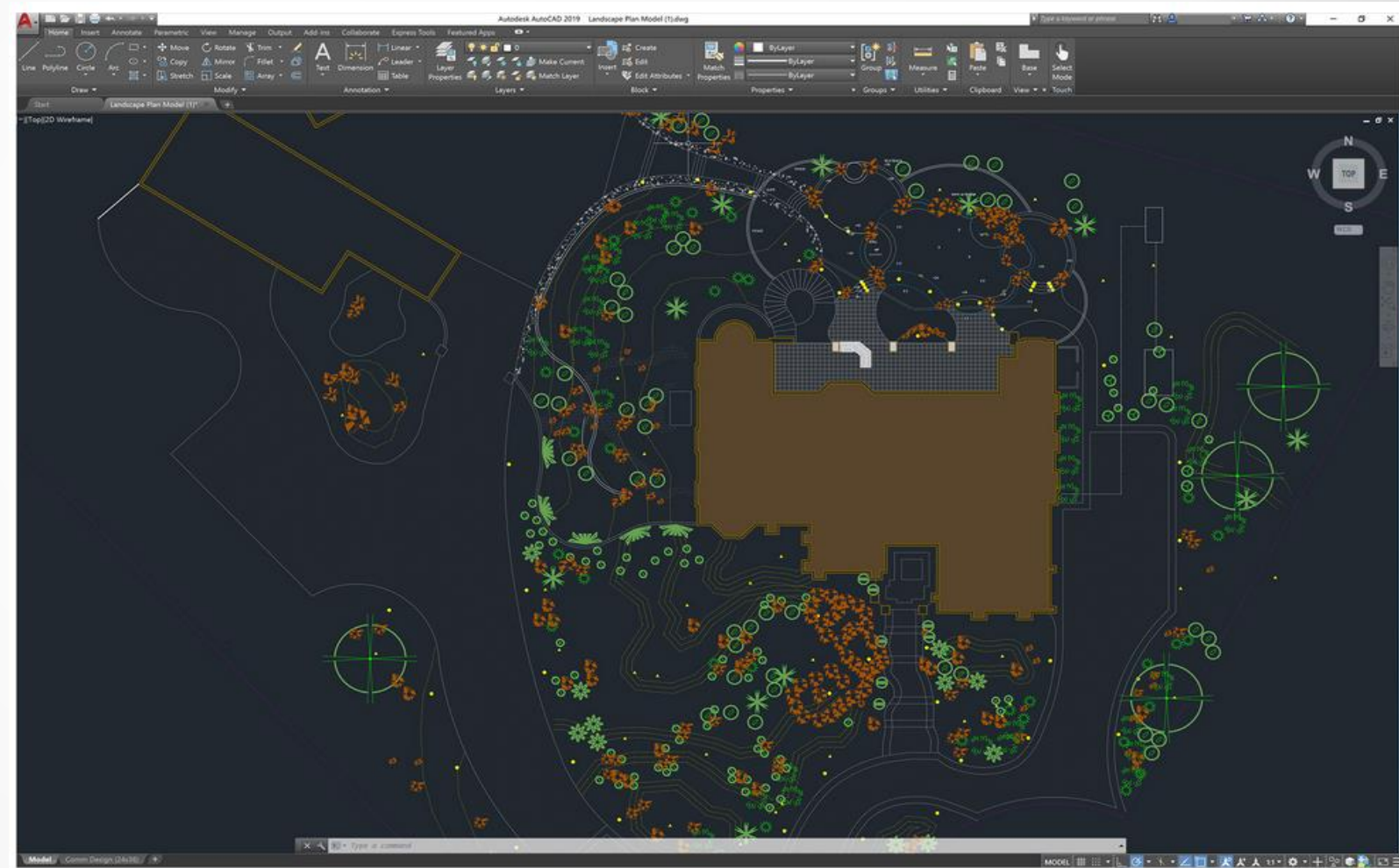
Wenn die Zeichnungsdatei im Web, auf einem Mobilgerät oder auf einem anderen Desktop-Computer geöffnet und gespeichert wird, behält die Zeichnungsdatei ihre DWG-Version bei. Der Partner-Befehl zum Speichern einer Datei in Ihrem Web & Mobil-Konto lautet „ÖFFÜBWEBMOBIL“.

**Anmerkung:** Dieser Befehl ist nur auf 64-Bit-Systemen verfügbar.

Die CAD-Zeichnungen können über einen Webbrowser auf jedem Gerät angezeigt, erstellt, bearbeitet und geteilt werden

# AutoCAD 2019 – Grafik

Die neue Version bietet zweimal schnelleren Zoom-, Schwenk- und Änderungsanweisungen



# AutoCAD Map 3D 2019 - Neuerungen



Erweiterungen der Bearbeitungsmöglichkeiten

Import

Koordinatensystem-Verbesserungen

# AutoCAD Map 3D 2019 - Bearbeitungsmöglichkeiten

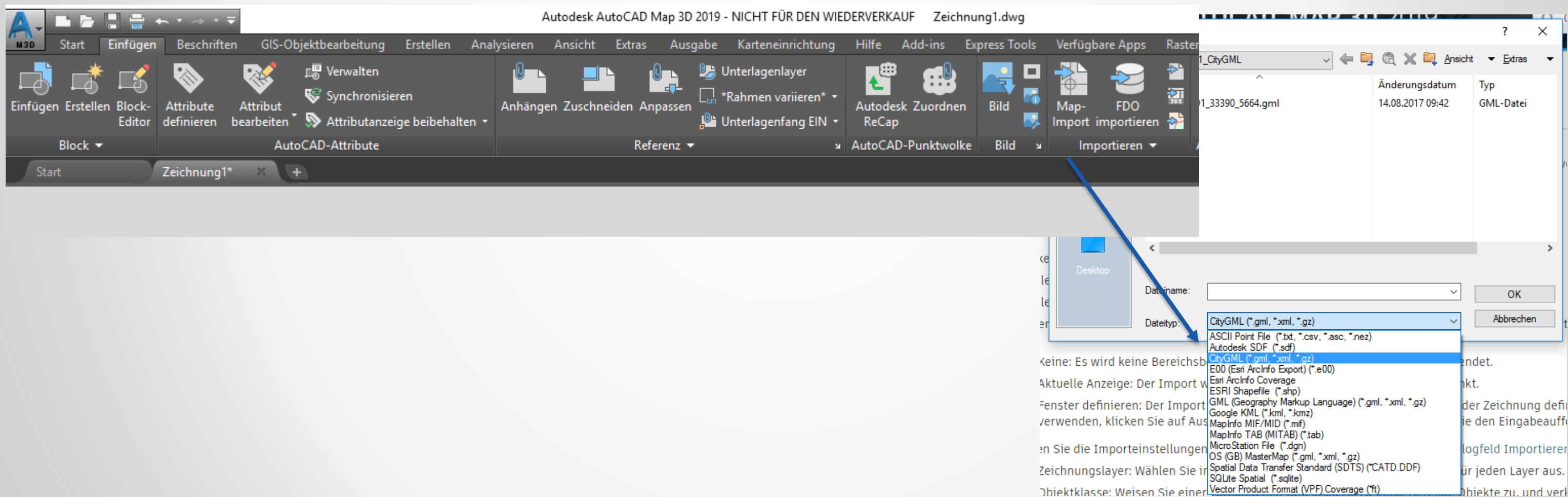
## Unterstützung von Mittelpunktgriffen für Polygone

AutoCAD Map 3D 2019 unterstützt jetzt die Mittelpunktgriffe für Polygonobjekte. Die Bearbeitungsoptionen für Mittelpunktgriffe sind: Strecken, Scheitelpunkt hinzufügen, In Bogen konvertieren und In Linie konvertieren.

# AutoCAD Map 3D 2019 - Bearbeitungsmöglichkeiten

## Import/Export-Unterstützung für CityGML- und Google KML-Dateien

AutoCAD Map 3D 2019 ermöglicht es Benutzern, CityGML- und Google KML-Daten zu importieren und Daten in die Formate CityGML und Google KML zu exportieren.



# AutoCAD Map 3D 2019 - Koordinatenverbesserungen

Im Folgenden sind die Verbesserungen des Koordinatensystems in AutoCAD Map 3D 2019 aufgeführt:

- Unterstützung für Nova Scotia-Koordinatensysteme Kanada
- Nützlicher Bereich von 8 Minnesota County-Koordinatensystemen
- Unterstützung für Australian GDA2020
- Veraltete 221 Wisconsin County HPGN-Koordinatensysteme
- Update auf EPSG 9.0
- Unterstützung des Wechsels von OSGB1936 zu ETRS89



# AutoCAD Map 3D 2019 - Koordinatenverbesserungen

-Hinzufügen des Deutsche Bahn-Referenzsystems und der zugehörigen Koordinatensysteme

**Koordinatensystem - Zuweisen**

Derzeit zugewiesen \_\_\_\_\_

Code: -

Beschreibung:-

Anzeigen \_\_\_\_\_

Status:  Codetyp:  Kategorie:  Einheit:

Suchen \_\_\_\_\_

Status	Code	Beschreibung	Definitionstyp	Bezug	Kategorie
✓	DeutscheBahn.Gauss3d-2	Deutsche Bahn / 3-degree Gauss zone 2	P	DeutscheBahn	Germany
✓	DeutscheBahn.Gauss3d-3	Deutsche Bahn / 3-degree Gauss zone 3	P	DeutscheBahn	Germany
✓	DeutscheBahn.Gauss3d-4	Deutsche Bahn / 3-degree Gauss zone 4	P	DeutscheBahn	Germany
✓	DeutscheBahn.Gauss3d-5	Deutsche Bahn / 3-degree Gauss zone 5	P	DeutscheBahn	Germany
✓	DeutscheBahn.LL	Deutsche Bahn Reference System Geographic Coordinates	G	DeutscheBahn	Lat Longs;Germa
✓	DHDN/3.Berlin/Cassini	DHDN / Soldner Berlin	P	DHDN/3	Germany
✓	DHDN/3.Gauss3d-1	DHDN / 3-dearee Gauss zone 1	P	DHDN/3	Germanv

# AutoCAD Map 3D 2019 – FDO Provider und Auflösung

## Neue Versionsunterstützung für FDO-Provider

Erweiterte Unterstützung für die folgenden FDO-Provider in neueren Versionen:

- FDO ArcGIS-Provider: ArcGIS 10.5
- FDO Oracle-Provider: Oracle 12.2.0.1

## Unterstützung von Monitoren mit hoher Auflösung (4K)

Einige Symbole in der Multifunktions- und der Statusleiste wurden aktualisiert, damit sie im dunklen und hellen Thema auf Monitoren mit 4K und höherer Auflösung optimal angezeigt werden können.



Verbesserte Speichernutzung für die Grafikerstellung

# AutoCAD und Map 3D 2019 Tipps und Tricks



# AutoCAD und Map 3D 2019 Tipps und Tricks

**A** AUTODESK® AUTOCAD® 2017

## Lynn Allens Tipps und Tricks



<http://lynn.blogs.com/>



### Lynn Allen's Blog

Staying current with AutoCAD and other Autodesk news, highlights, and events worldwide.



ÜBERSICHT

ERSTE SCHRITTE

LERNEN UND UNTERSUCHEN

DOWNLOADS

FEHLERBEHE

## Definieren von Blöcken

13. Januar 2016 | [Artikel in Produkthilfe öffnen](#)

Betrifft AutoCAD 2016, AutoCAD Architecture 2016, AutoCAD Civil 3D 2016, AutoCAD Electrical 2016, AutoCAD MEP 2016, AutoCAD Mechanical 2016, AutoCAD P&ID 2016, AutoCAD Plant 3D 2016, AutoCAD Structural Detailing 2016, & AutoCAD Utility Design 2016

Teilen Zur Sammlung hinzufügen +

Sie können Blöcke erstellen, indem Sie Objekte verknüpfen und ihnen einen Namen geben oder indem Sie eine Zeichnung erstellen, die als Block verwendet werden soll.

### Erstellen eines Blocks in einer Zeichnung

Ein Block ist im Wesentlichen eine Blockdefinition, die den Blocknamen, die Blockgeometrie, die Position des Basispunkts zum Ausrichten des Blocks beim Einfügen und alle zugehörigen Attributdaten umfasst. Sie können im Dialogfeld Blockdefinition oder mit dem Blockeditor einen Block anhand der Zeichnungsgeometrie definieren. Sobald die Blockdefinition erstellt wurde, können Sie sie in der gleichen oder einer anderen Zeichnung referenzieren.

<https://knowledge.autodesk.com/de/>

- Erste Schritte
- Produkt-Updates herunterladen
- Arbeitsabläufe entdecken
- Support-Inhalte finden
- Technische Anfragen
- Infos zu Autodesk-Produkten und –Services
- etc.

#### Artikel, Videos und Hilfe

[Exportieren Sie Objekte über den Befehl WBLOCK in eine Zeichnungsdatei](#)  
Technischer Support

[Info über dynamische Blöcke \(Juli 2017\)](#)  
Produktdokumentation

[Info über das Erstellen von dynamischen](#)

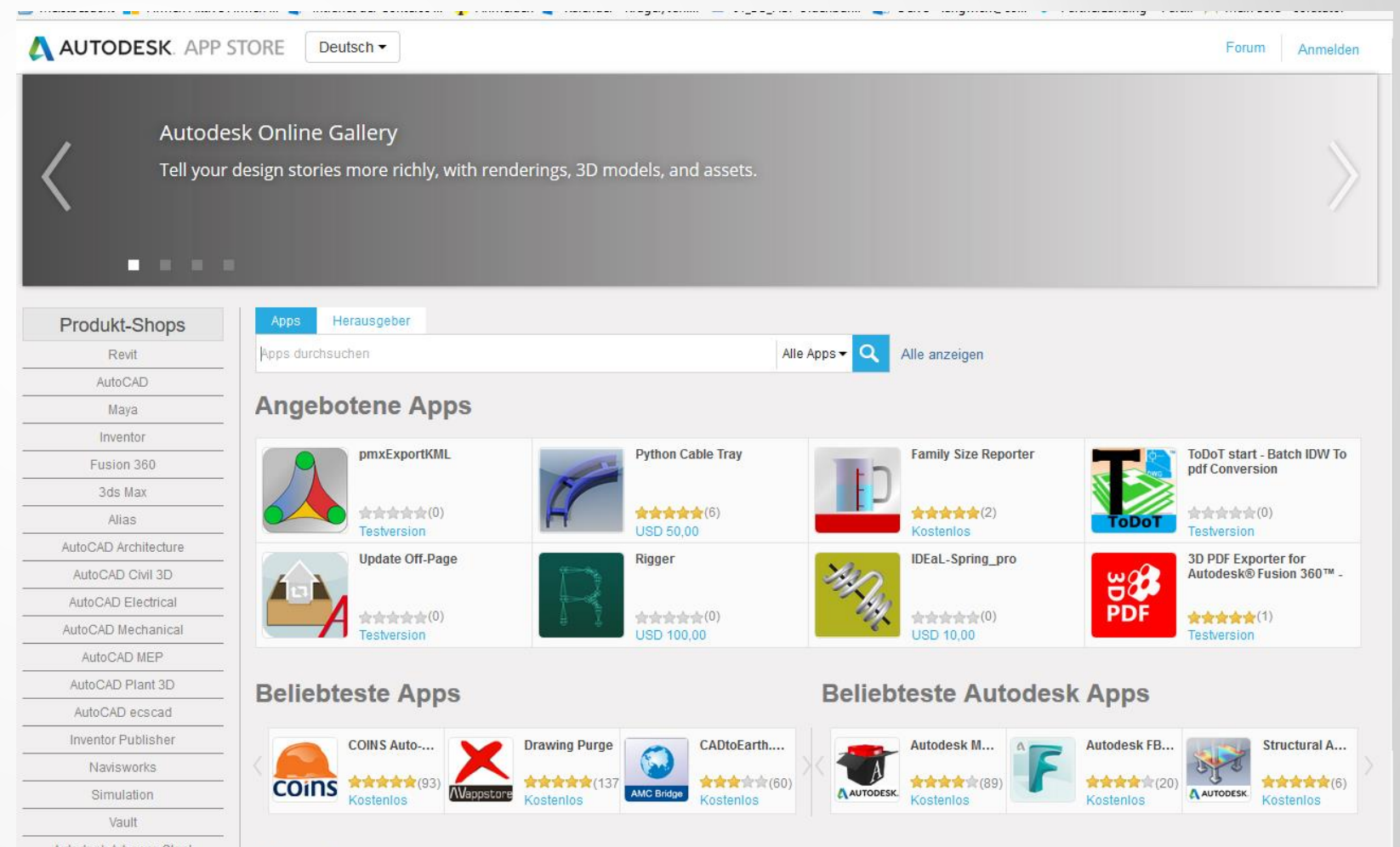
- Kostenloses Angebot für Jedermann
- Support-Community in deutscher Sprache
- Die Möglichkeit Fragen zu stellen, sich mit seinem Wissen einzubringen und anderen Nutzern zu helfen
- Einflussnahme auf Produktentwicklung via Ideenplattform

Mitmachen unter:  
[www.autodesk.de/forum](http://www.autodesk.de/forum)

# AutoCAD und Map 3D Tipps und Tricks - Autodesk App Store

Im **Autodesk App Store** finden Sie zahlreiche nützliche Werkzeuge, die zur Unterstützung für das AutoCAD 2019-Dateiformat aktualisiert wurden.

Mit zu den **beliebtesten Apps** zählt das Werkzeug SketchUp-Import, das aus der Multifunktionsleisten-Registerkarte Add-ins in AutoCAD 2018 entfernt wurde.

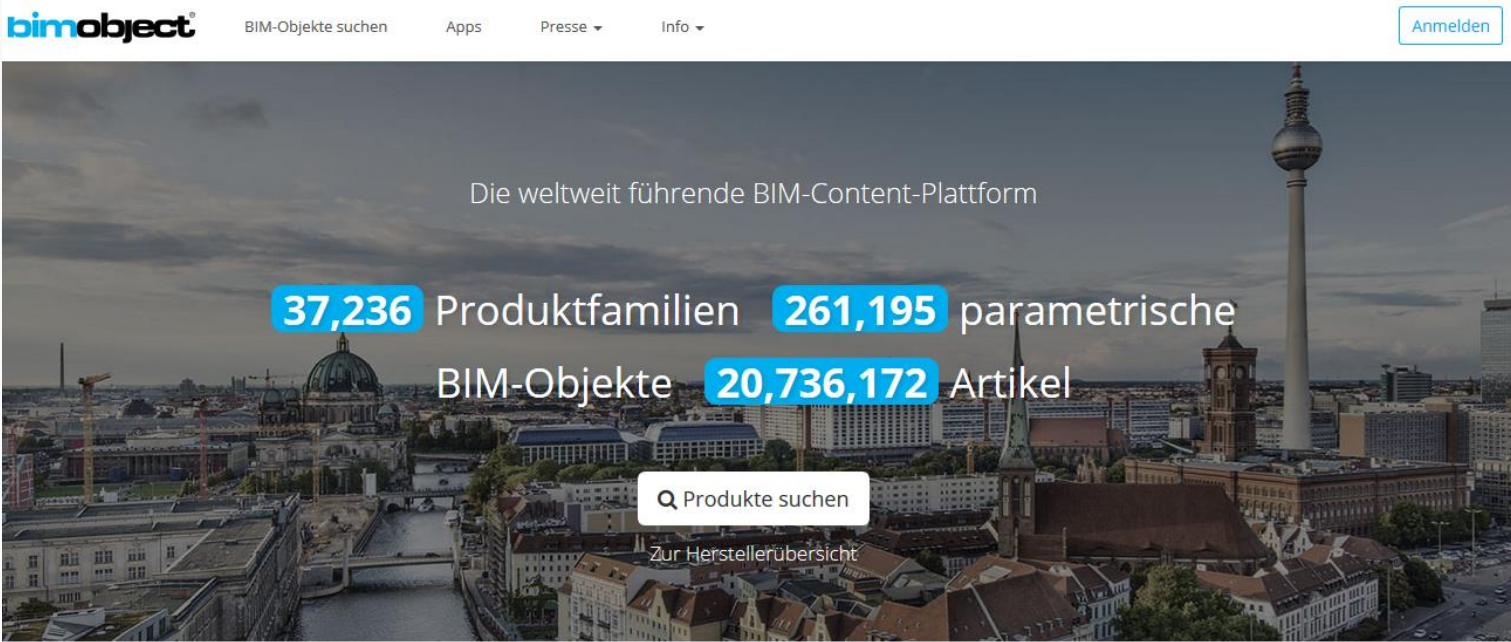


# AutoCAD und Map 3D Tipps und Tricks – BIM Objects

## Bim objects

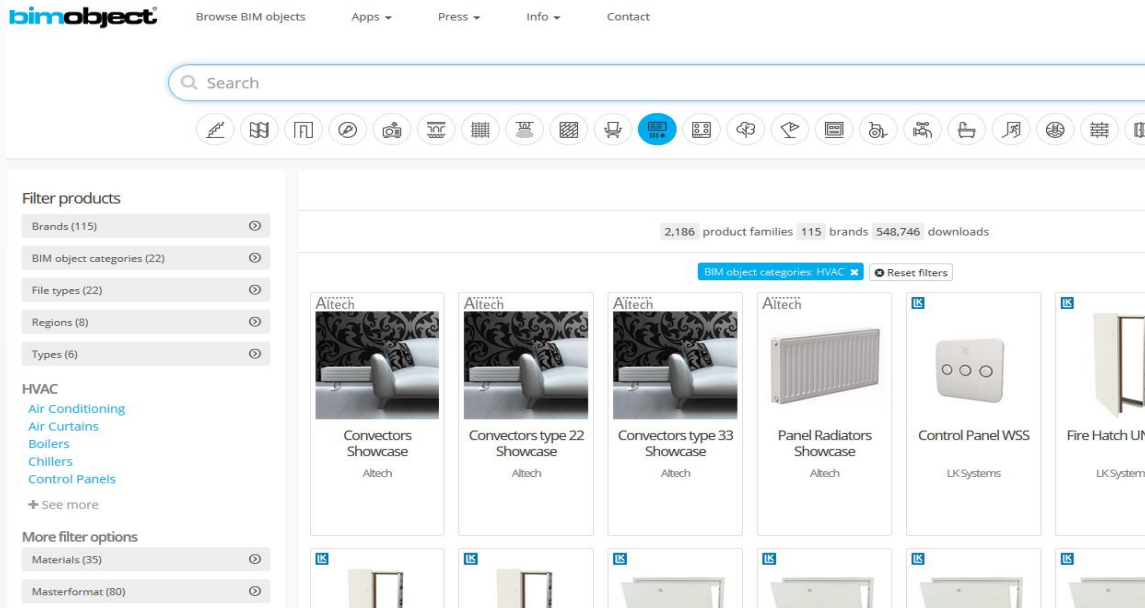
Ab Januar 2017 wurden Autodesk Seek-Vorgänge auf BIMObject AB übertragen.

**BIMObject** ist eine **Online-Quelle für Produktinformationen und Objekte**, die direkt über Ihre Autodesk Software zugänglich ist.



The screenshot shows the BIMObject homepage with a cityscape background. The header includes the BIMObject logo, navigation links for 'BIM-Objekte suchen', 'Apps', 'Presse', and 'Info', and an 'Anmelden' button. The main content area features the text 'Die weltweit führende BIM-Content-Plattform' and statistics: '37,236 Produktfamilien', '261,195 parametrische BIM-Objekte', and '20,736,172 Artikel'. A search bar with the text 'Produkte suchen' and a 'Zur Herstellerübersicht' link are also visible.

Willkommen bei der Cloud-Lösung von BIMObject®  
Als Architekt, Ingenieur, Konstrukteur oder Designer profitieren Sie von einem kostenlosen Zugang zu herstellereigenen BIM-Objekten.

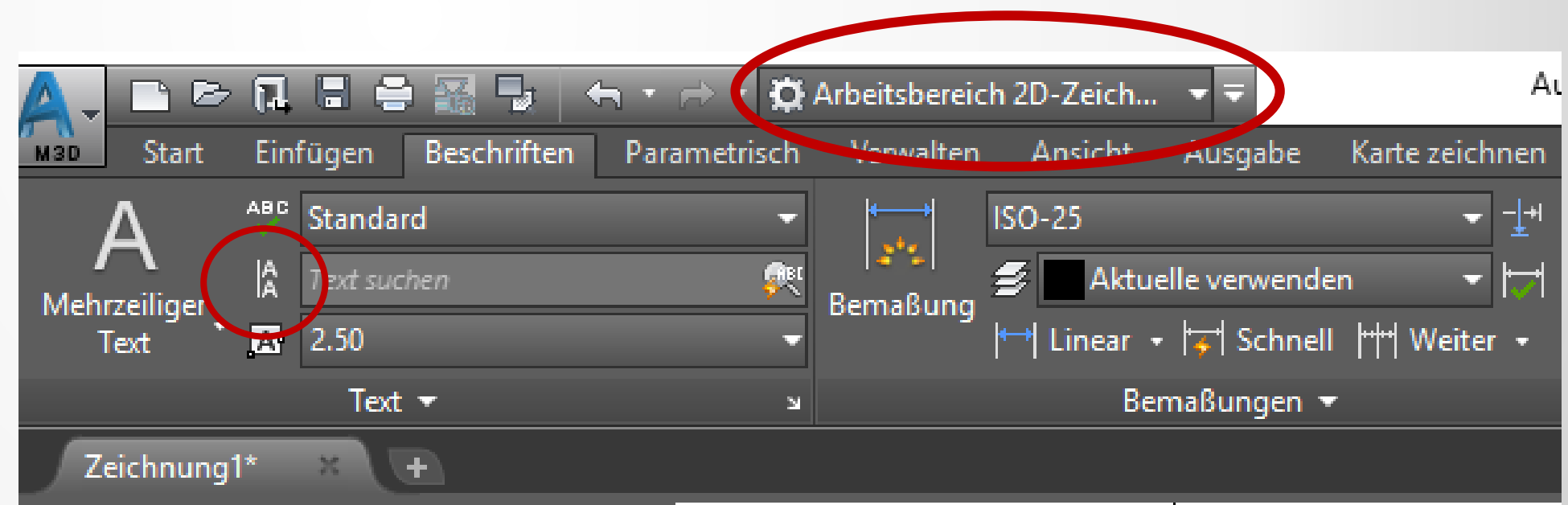


The screenshot shows the BIMObject product search results page. The header includes the BIMObject logo, navigation links for 'Browse BIM objects', 'Apps', 'Press', 'Info', and 'Contact', and a search bar. The main content area features a grid of product thumbnails, including 'Convectors Showcase', 'Convectors type 22 Showcase', 'Convectors type 33 Showcase', 'Panel Radiators Showcase', 'Control Panel WSS', and 'Fire Hatch UN'. The left sidebar contains filter options for 'Brands (115)', 'BIM object categories (22)', 'File types (22)', 'Regions (8)', 'Types (6)', 'HVAC', 'Materials (35)', and 'Masterformat (80)'. The top right of the main content area shows statistics: '2,186 product families', '115 brands', and '548,746 downloads'.

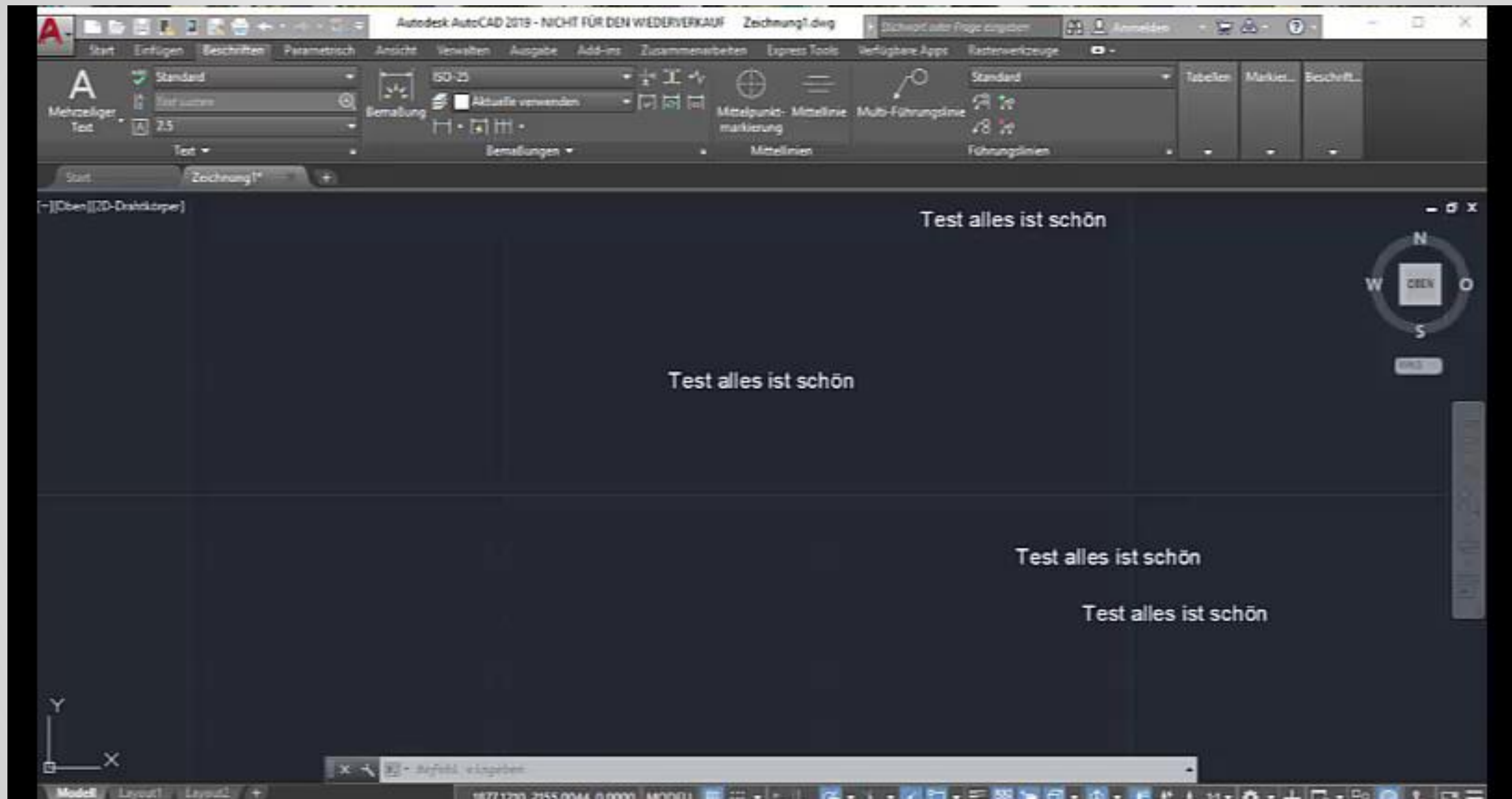
# AutoCAD und Map 3D Tipps und Tricks – Textausrichtung

## Befehl: Textausrichten

Richtet mehrere Textobjekte vertikal, horizontal oder geneigt aus.



# AutoCAD und Map 3D Tipps und Tricks – Textausrichtung

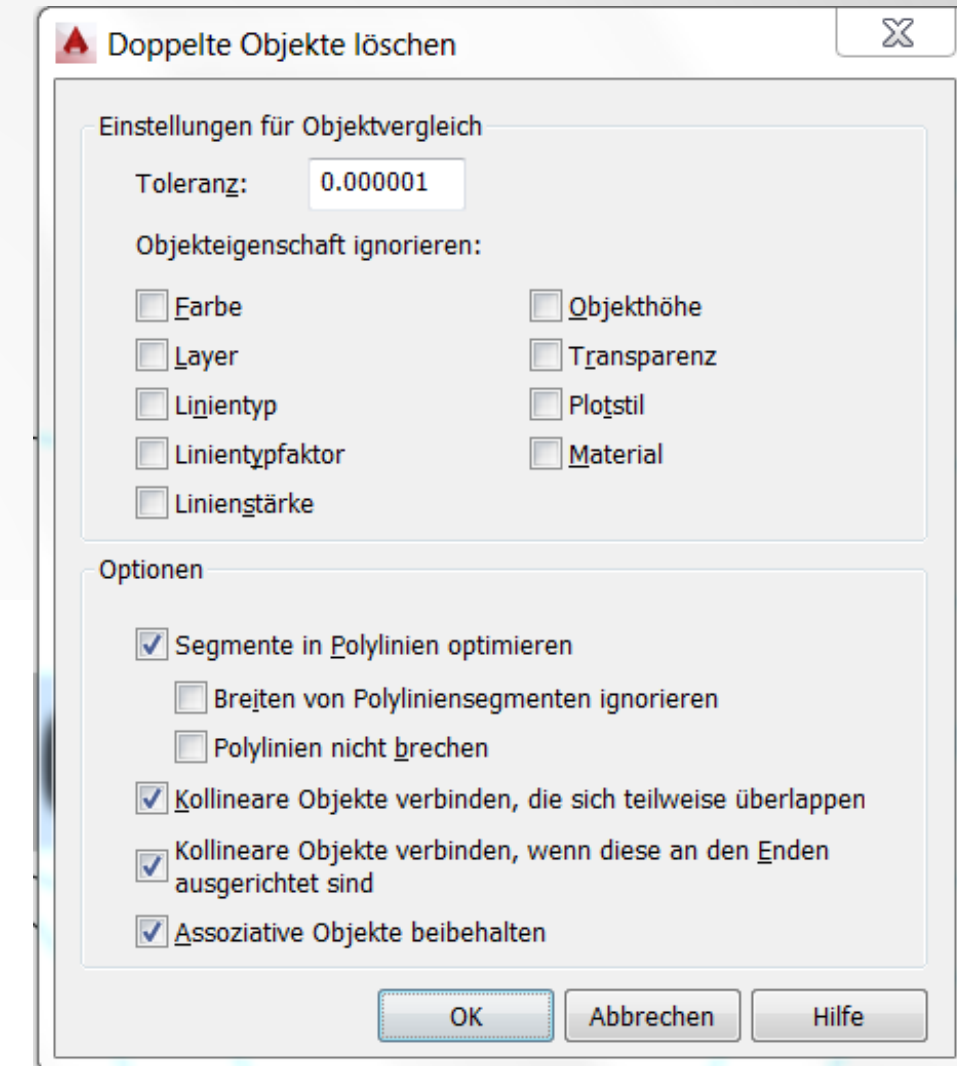
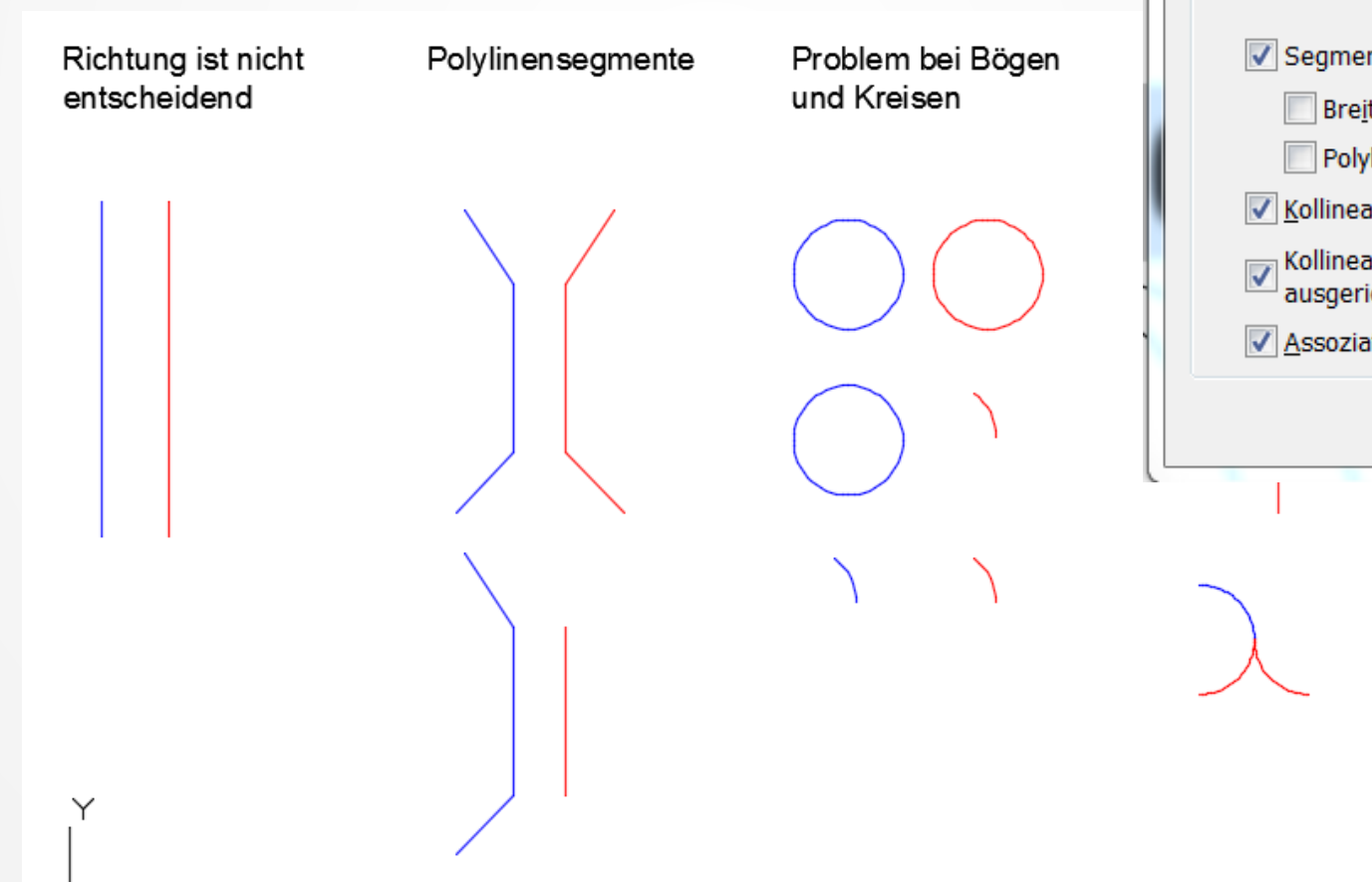


# AutoCAD und Map 3D Tipps und Tricks – Befehl Aufräumen

## Befehl: Aufräumen

- Toleranz und Eigenschaften ignorieren
- Polyliniensegmente
- Objekte verbinden

- VORSICHT!  
Informationen können verschwinden

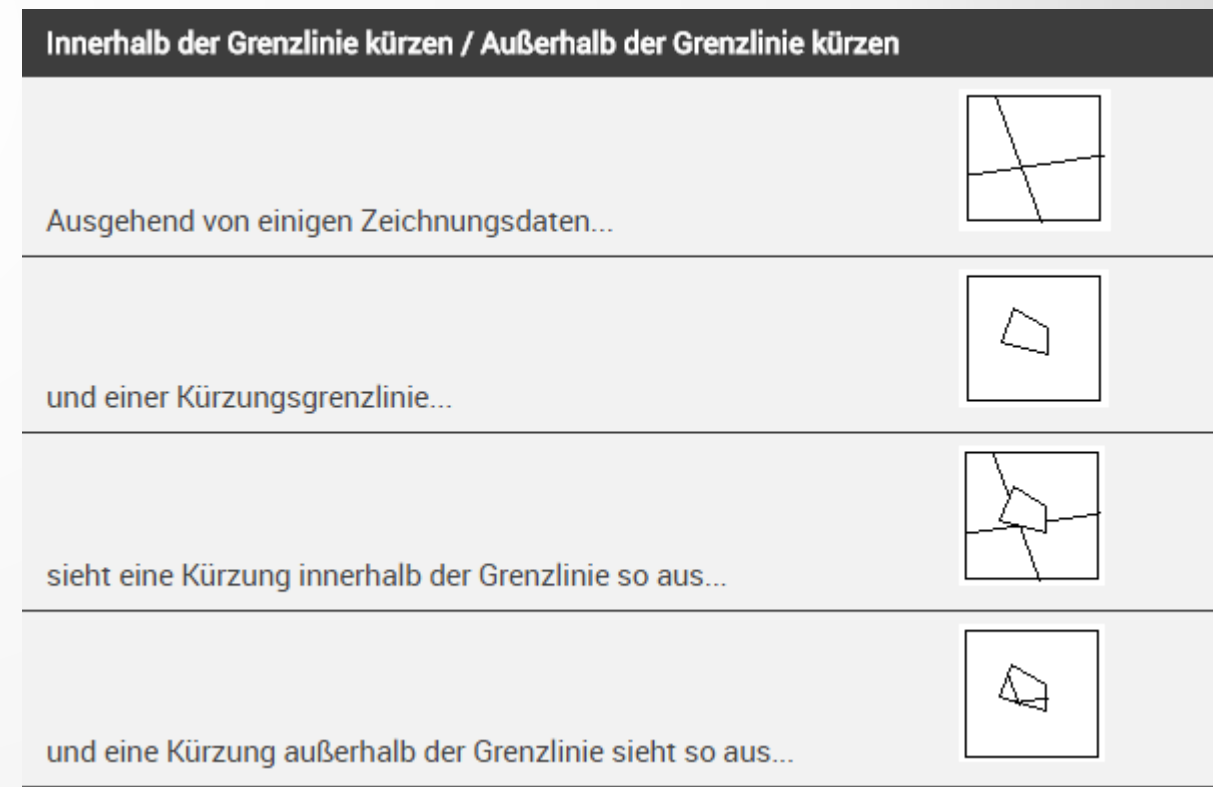
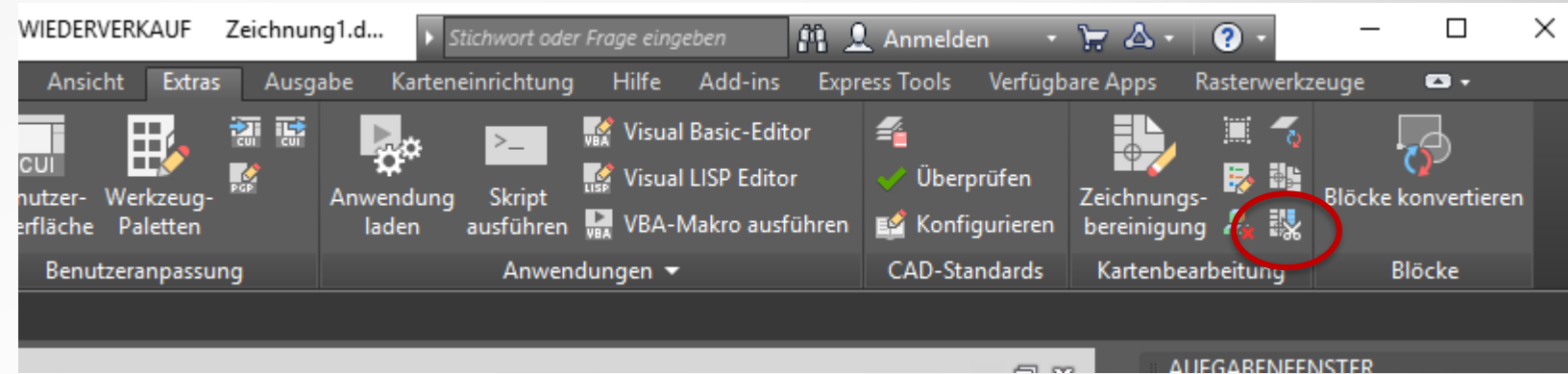


# AutoCAD und Map 3D Tipps und Tricks – Befehl Grenzlinien kürzen

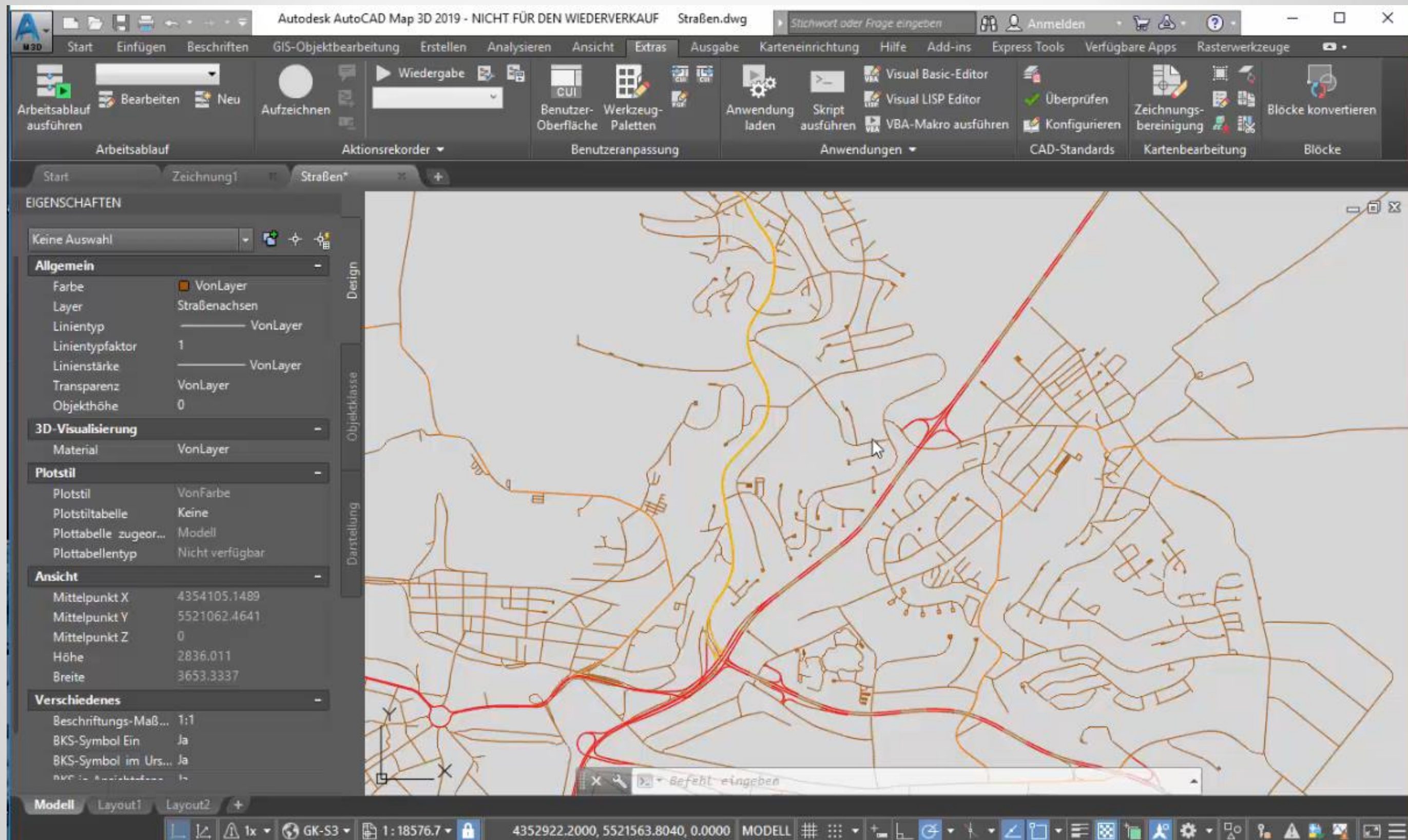
## Befehl: MAPTRIM

In diesem Dialogfeld können Sie Objekte an einer vorgegebenen Grenzlinie kürzen, um so entweder eine Aussparung in der Zeichnung (Innerhalb der Grenzlinie kürzen) oder einen saubereren Rand (Außerhalb der Grenzlinie kürzen) zu erzeugen.

Die gekürzten Objekte werden in der aktuellen Zeichnung neu erstellt und enthalten keine Verknüpfungen zu den Quellzeichnungen.



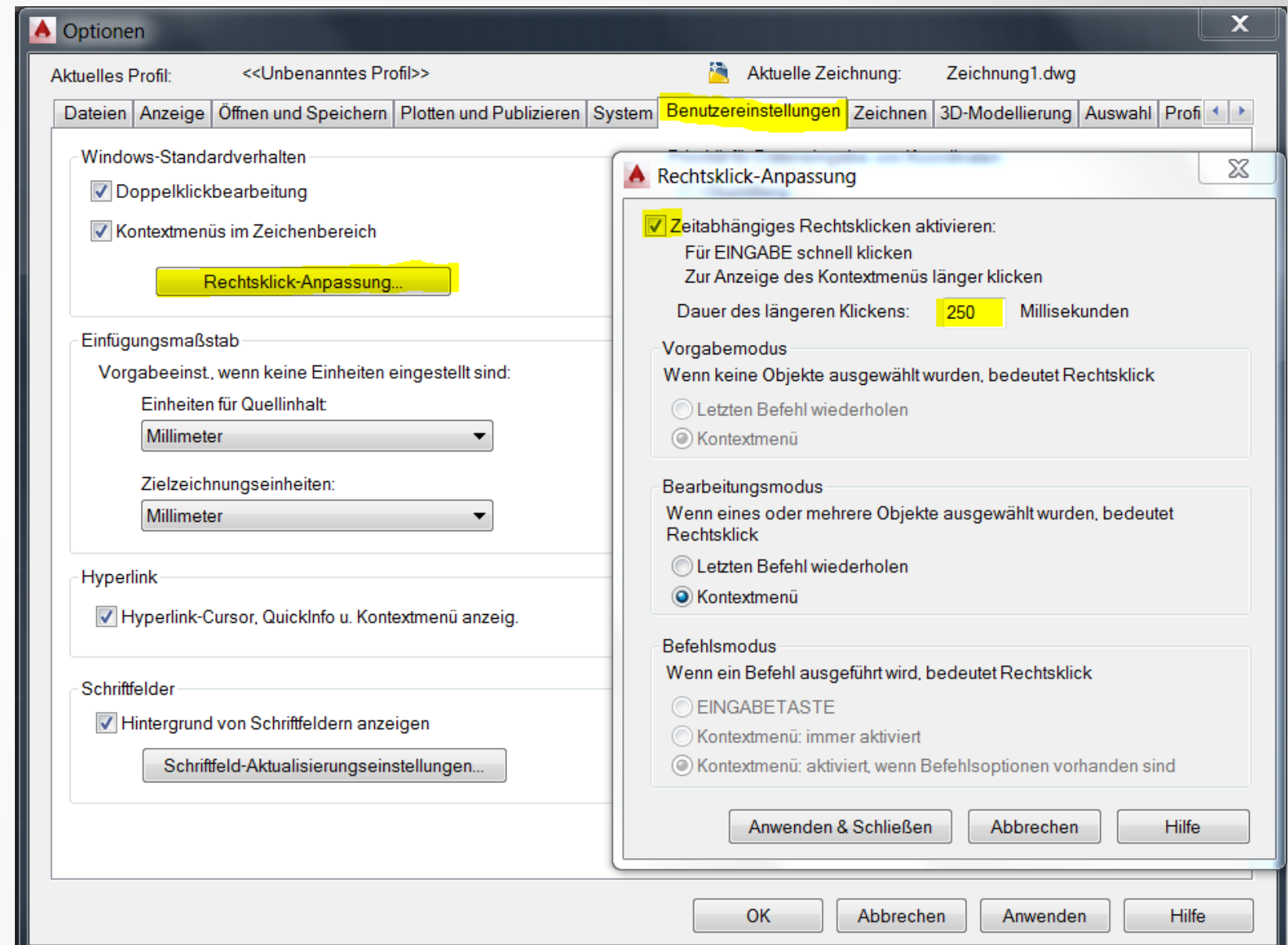
# AutoCAD und Map 3D Tipps und Tricks – Befehl Grenzlinien kürzen



# AutoCAD und Map 3D Tipps und Tricks – Rechtsklickanpassung

## Rechtsklickanpassung

- Bisher Entscheidung zwischen
  - Leertaste und
  - Kontex-Menü
- Zeitabhängigkeit bringt die interaktive Lösung
  - Kurzer Rechtsklick => Leertaste
  - Langer Rechtsklick => Kontex-Menü

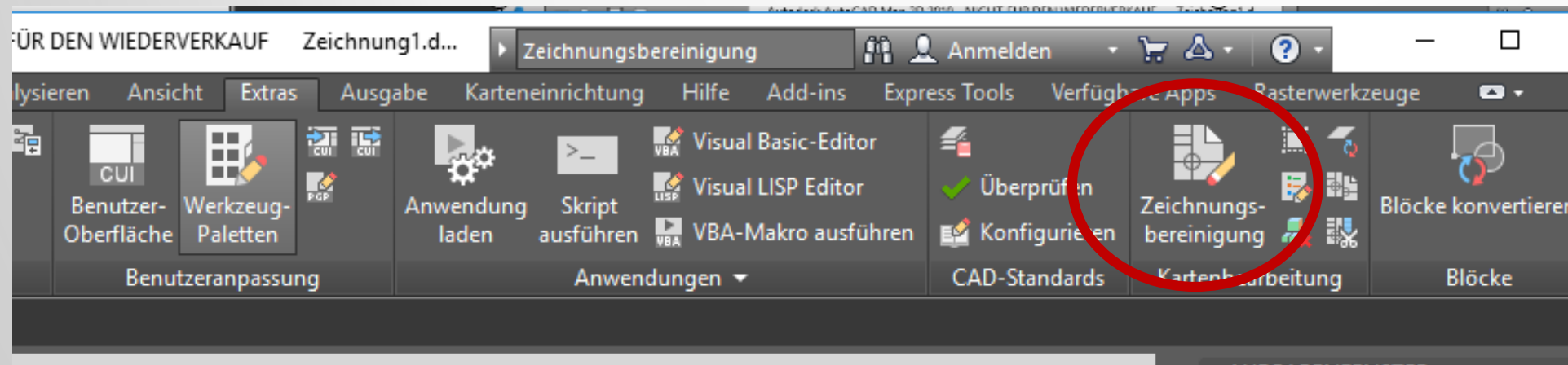


# AutoCAD und Map 3D Tipps und Tricks – Map bereinigen

## Befehl: Zeichnungsbereinigung `_MAPCLEAN`

Die Zeichnungsbereinigung verbessert die Genauigkeit Ihrer Karten, korrigiert häufig auftretende Kartenfehler (z. B. Vermessungs-, Digitalisierungs- oder Scanfehler) und entfernt überflüssige Details aus komplexen Karten.

Diese Funktion ist wichtig, wenn Sie genaue und vollständige Karten benötigen, die zur Definition von Topologien oder zur Durchführung von Kartenanalysen sowie zum Plotten oder zur Präsentation herangezogen *werden*.



# AutoCAD und Map 3D Tipps und Tricks – Map bereinigen

Die Zeichnungsbereinigung besteht aus einer Abfolge von Seiten, die Sie bei den erforderlichen Aufgaben unterstützen, z. B. wenn Sie die folgenden Werte angeben:

Objekte für den Bereinigungsverfahren, zu verankernde Objekte, durchzuführende Bereinigungsverfahren, zu verwendende Einstellungen, Behandlung der Objekte nach der Bereinigung, Fehlermarkierungseinstellungen (nur im Modus Interaktiv).

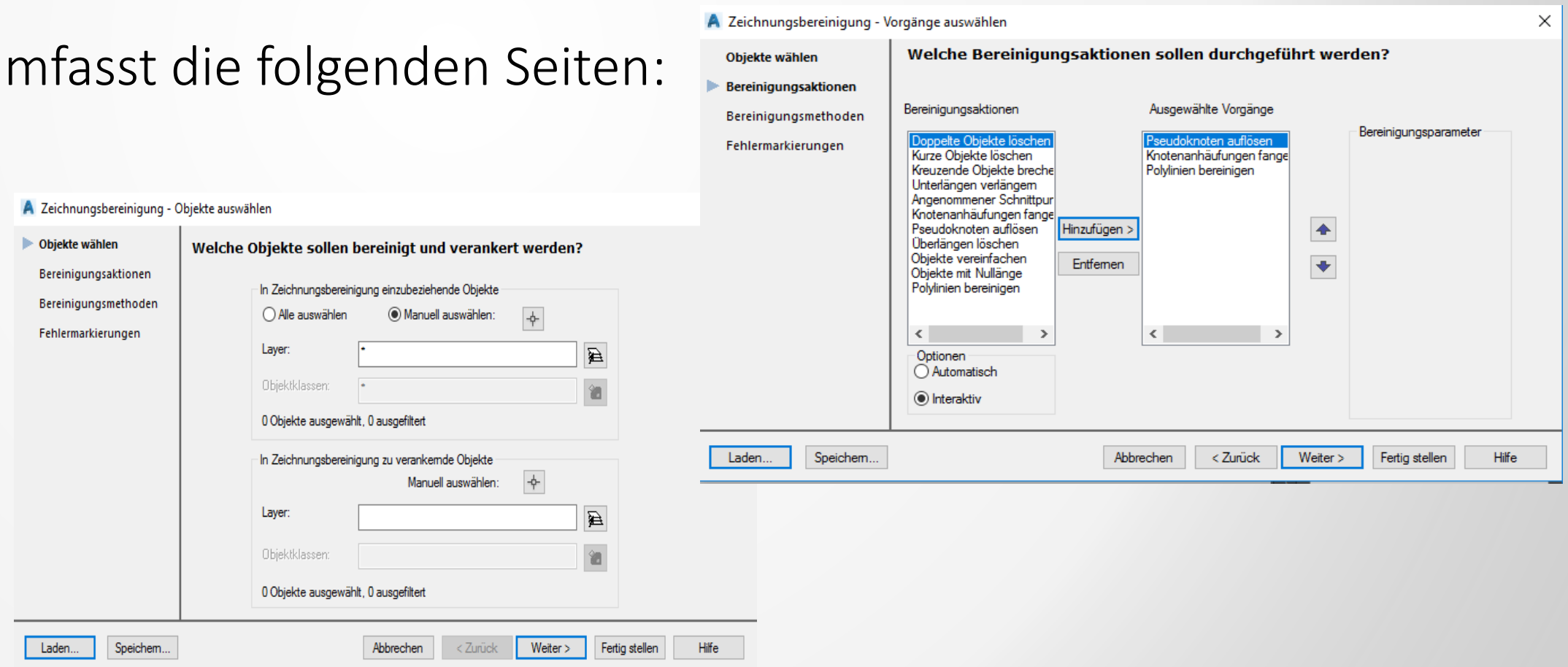
Die Zeichnungsbereinigung umfasst die folgenden Seiten:

-Objekte wählen

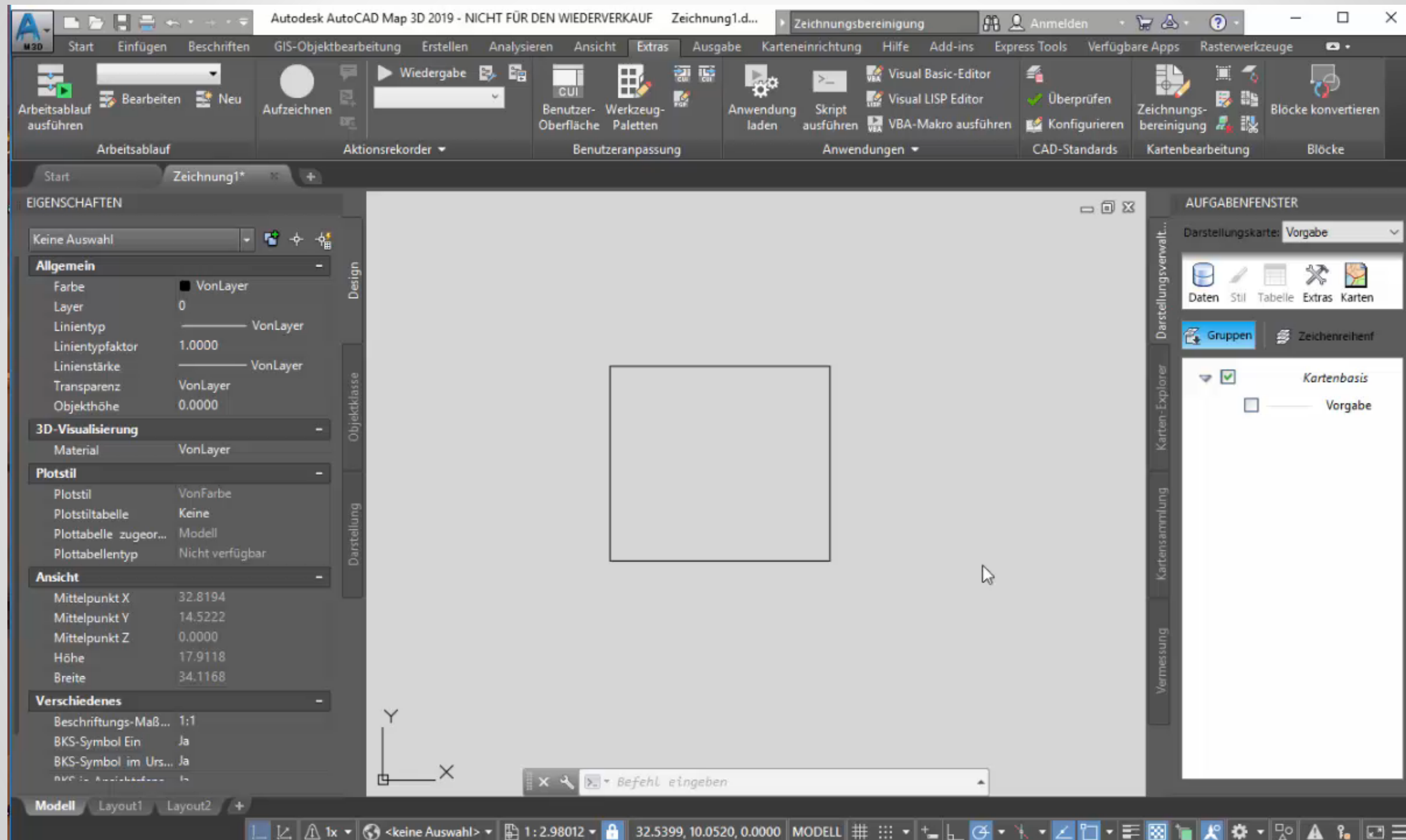
-Vorgänge auswählen

-Bereinigungsmethoden

-Fehlermarkierungen



# AutoCAD und Map 3D Tipps und Tricks – Map bereinigen





# CONTELOS

powered by Engineers